

**S.C.COMPA S.A  
SIBIU**

**STR.HENRI COANDA NR.8  
TEL/FAX :0269/237736; 0269/237770**

**FORMULARUL DE SOLICITARE A ACTUALIZARII  
AUTORIZATIEI IPPC**

## FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare ale titularului de activitate/operatorului instalației care solicita autorizarea activității

Numele instalației **Instalație pentru producția de piese și accesorii pentru autovehicule și motoare de autovehicule**

**-conform Anexei 1 la Legea 278/2013 privind emisiile industriale**

### **2.Prelucrarea metalelor feroase**

#### **2.6 Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m<sup>3</sup>.**

Activitatea instalației este reglementată prin Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 13 din 25.11.2005, actualizată în 22.05.2012, valabilă până la data de 14.16.2020 și Autorizația de gospodărire a apelor nr. SB15 din februarie 2010, revizuită în 15.11.2011, valabilă până în februarie 2020.

**Autorizația se referă la:** activitatea conform **Anexei I din Legea 278/2013** privind emisiile industriale:

### **2.Prelucrarea metalelor feroase**

#### **2.6. Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m<sup>3</sup>.**

Conform Certificatului de Înregistrare Fiscală seria B nr.1243139 emis la data de 28.02.2008 și certificatului constatator emis de O.R.C. Sibiu.

▪ *Activitatea principală* a societății este:

**Cod CAEN 2932**– Fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule

▪ *Alte activități încadrate în clasa CAEN:*

- 2550 Fabricarea produselor metalice obținute prin deformare plastică; metalurgia pulberilor;
- 2561 Tratarea și acoperirea metalelor;
- 2562 Operațiuni de mecanică generală;
- 2593 Fabricarea articolelor din fire metalice; fabricarea de lanțuri și arcuri;
- 2594 Fabricarea de șuruburi, buloane și alte articole filetate; fabricarea de nituri și șaibe;
- 2811 Fabricarea de motoare și turbine (cu excepția celor pentru avioane, autovehicule și motociclete);
- 2920 Producția de caroserii pentru autovehicule; fabricarea de remorci și semiremorci;
- 3311 Repararea articolelor fabricate din metal;
- 3312 Repararea mașinilor;
- 3511 Producerea de energie electrică;
- 3523 Comercializarea combustibililor gazoși, prin conducte;
- 3530 Furnizarea de abur și aer condiționat;
- 3600 Captarea, tratarea și distribuția apei;
- 3700 Colectarea și epurarea apelor uzate;
- 3831 Demontarea (dezasamblarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor;
- 3832 Recuperarea materialelor reciclabile sortate;
- 4520 Întreținerea și repararea autovehiculelor;
- 4531 Comerț cu ridicata de piese și accesorii pentru autovehicule;

- 4532 Comerț cu amănuntul de piese și accesorii pentru autovehicule;
- 4671 Comerț cu ridicată a combustibililor solizi, lichizi și gazoși și al produselor derivate;
- 4730 Comerț cu amănuntul al carburanților pentru autovehicule în magazine specializate;
- 4941 Transporturi rutiere de mărfuri;
- 4942 Servicii de mutare;
- 5210 Depozitări;
- 5221 Activități de servicii anexe pentru transporturi terestre;
- 5224 Manipulări;
- 7120 Activități de testări și analize tehnice;
- 7219 Cercetare – dezvoltare în alte științe naturale și inginerie;
- 8559 Alte forme de învățământ n.c.a.;
- 9609 Alte activități de servicii n.c.a.;
- Activități proprii de birou pentru societate.
- Etc.

### Activitățile desfășurate sunt în conformitate cu certificatul constatator Nr.20019/04.07.2016

**Activități : ( conform Organigramei din 01.06.2016)**

**Activitate IPPC-** activitate conform pct. 2.6 din Anexa 1 a Legii 278/2013 : **At.Acoperiri Galvanice (500):** Instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice, la care volumul total al cuvelor de tratare depășește 30 mc.

**Activități non-IPPC:**

**-Directia Productie (090)din care fac parte urmatoarele ateliere de productie:**

**-At. Acoperiri Galvanice:** instalatie de distilare in vid PROWADEST400/1 pentru tratarea emulsiilor si apelor uzate cu continut de emulsii (si servicii de tratare pentru terti), instalatie de plastisolare, instalatie de spalare containere IBC si utilaje retrofitate.

**-At. Compa-JTEKT & FUJI( 450):** Instalatii si utilaje pentru operatii de strunjire, danturare, rulare canelura , broșare, rectificare umeda, sudură electrică, spălare, conservare, debitare, deformări plastice la rece.

**-At. Tratamente termice(760):** Instalatii si utilaje pentru carburare, calire, spalare, revenire, carbonitrurare, calire criogenica, recoacere in atmosfera ENDO, calire in vid, calire criogenica, spalare, revenire in vid.

**-At. Compa Bosch (460):** Instalatii si utilaje pentru prelucrari mecanice(gaurire; polizare, presare, stantare la rece) si asamblari ( nituire, sertizare), montaj, inscripționare lame prin tamponare cu cerneala, pregătire piese:degresare, fosfatate, pasivare, uscare în tunel, vopsire în cabine cu vopsea solubilă în apă, polimerizare în tunel, vopsire prin cataforeza, uscare KTL; tratare ape reziduale, curatare dispozitive in pat fluidizat;sortare, ambalare;

**-At. Compa-Honeywell (750)** Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice fonta si otel special, suduri, spalare piese, conservare, sudura, debavurare.

**-At. Piese stantate( 130):**Utilaje pentru prelucrări mecanice prin deformare plastica la rece , spalare, conservare, prelucrari mecanice prin aschiere;

**-At. Forja (200):** utilaje pentru incalzire, debitare, forjare

**-At. Compa-EDS( 360),:** Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice, sudura , vopsire cu vopsea pe baza de solventi ;

**-At. Compa-Delphi (620):** Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice prin aschiere, degresari , debavurare electrochimica, pasivare, fosfatate, statie de tratare ape uzate ;

**- At. Piese strunjite Delphi (630):** Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice prin aschiere, spalare, degresare, debavurare abraziva umeda;

**- At. Compa-Delphi AFM (320):** Utilaje si instalatii pentru debavurare cu pasta abraziva, suflare cu aer comprimat, spalare, degresare.

**-At.Ansamble mecano- sudate (220):** Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice, debitari cu laser, debitare oxiacetilenica,

vopsire cu vopsea pe baza de solventi, degresare cu degresanti solubili in apa, sudura ;

-**At.Arcuri infasurate la rece ( 550):** infasurat arcure, prelucrari mecanice, tratamente termice, rectificare uscata, spalare piese si conservare;

-**At. SDV-uri (800):** Utilaje pentru prelucrari prin aschiere: strunjire, frezare, gaurire, polizare, rectificare, debitare, mortezare,utilaje pentru prelucrari prin electroeroziune cu fir , utilaje pentru prelucrari prin electroeroziune cu electrod, asamblare-montaj, sudura in mediu protector (argon), sudura oxiacetilenica.

- **At. Compa-Daikin(880):** brazare, deformare plastica la rece, strunjire, spalare.

-**At. Compa Bosch- Rail (770):** prelucrări prin aşchiere, spalare piese

**Alte activitati suport:**

-**Baza energetica (90):** Cogenerare, Gaz Metan, Energie electrica, Distributie utilitati si alte servicii

-**Mentenanța (92):** urmarirea in timp a utilajelor, intocmirea documentatiei pentru executia reparatiilor, planificarea si executia mentenantei preventive si corective, gestionarea contractelor de service, gestionarea costurilor cu mentenanța, autorizarea si urmarirea in exploatare a instalatiilor ISCIR.

-**Directia Logistica( 060):** Depozite, flux intern; Logistica productiei, Logistica cumpararilor, Birou vamal, Logistica vanzarilor

-**Directia Calitate-Mediu(070/1):** Control Probus-Proces, Mediu; Audit Probus Proces

-**Directia Sisteme Calitate- Mediu Sanatate si Securitate Ocupationala(070):** Planificare Calitate/Mediu,Audit intern, Masurari, Analize si Incercari; Controlul Mijloacelor de Masurare;

-**Directia Tehnica (050):** Managementul Proiectelor, Proiectare Probus, Proiectare Tehnologii de Aschiere si Montaj, Proiectare Tehnologii de Deformare, Cercetare-Dezvoltare.

-**Directia Cumparari( 040) :** Compartiment Cumparari si Compartiment Relatii furnizori

-**Directia Vanzari(030):** Marketing, Vanzari, Compa EDS Service Cardane

-**Directia Management( 020):** Compartiment Resurse umane, Compartiment Securitatea si Sanatatea muncii; Situatii de Urgenta, Formatia de interventie FISP.A.

-**Directia Economica (080):** Controlling si Financiar –Contabilitate.

-**Administrativ , RVMR (013):**

- **Imbunatatire continua , Kaizen (016)**

- **Secretariat General (012)**

-**Consilieri (015)**

Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

**S.C.COMPA S.A-SIBIU DIRECTOR GENERAL –ING.DEAC IOAN,**

Numar de ordine in Registrul Comertului : J 32/129/ 08.02.1991

Cod unic de inregistrare: 788767 din data de 30.11.1992

Activitatea este conform **Anexei I din Legea 278/2013** privind emisiile industriale:

Cap. 2.Prelucrarea metalelor feroase

2.6. Tratarea de suprafață a metalelor sau a mterialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m<sup>3</sup>.

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

**Activitati non-IPPC:**

-**Directia Productie (090)din care fac parte urmatoarele ateliere de productie:**

-**At. Acoperiri Galvanice(500):** instalatie de distilare in vid PROWADEST400/1 pentru tratarea emulsiilor si apelor uzate cu continut de emulsii (si servicii de tratare pentru terti), instalatie de plastisolare, instalatie de spalare containere IBC si utilaje retrofitate.

- At. Compa-JTEKT & FUJI( 450): Instalatii si utilaje pentru operatii de strunjire, danturare, rulare canelura , broșare, rectificare umeda, sudură electrică, spălare, conservare, debitare, deformări plastice la rece.
  - At. Tratamente termice(760): Instalatii si utilaje pentru carburare, calire, spalare, revenire, carbonitrurare, calire criogenica, recoacere in atmosfera ENDO, calire in vid, calire criogenica, spalare, revenire in vid.
  - At. Compa Bosch (460): Instalatii si utilaje pentru prelucrari mecanice(gaurire; polizare, presare, stantare la rece) si asamblari ( nituire, sertizare), montaj, inscripționare lame prin tamponare cu cerneala, pregătire piese:degresare, fosfatere, pasivare, uscare in tunel, vopsire în cabine cu vopsea solubilă în apă, polimerizare în tunel, vopsire prin cataforeza, uscare KTL; tratare ape reziduale, curatare dispozitive in pat fluidizat;sortare, ambalare;
  - At. Compa-Honeywell (750) Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice fonta si otel special, suduri, spalare piese, conservare, sudura, debavurare.
  - At. Piese stantate( 130):Utilaje pentru prelucrări mecanice prin deformare plastica la rece , spalare, conservare, prelucrari mecanice prin aschiere;
  - At. Forja (200): utilaje pentru incalzire, debitare, forjare
  - At. Compa-EDS( 360),: Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice, sudura , vopsire cu vopsea pe baza de solventi ;
  - At. Compa-Delphi (620): Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice prin aschiere, degresari , debavurare electrochimica, pasivare, fosfatere, statie de tratare ape uzate ;
  - At. Piese strunjite Delphi (630): Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice prin aschiere, spalare, degresare, debavurare abraziva umeda;
  - At. Compa-Delphi AFM (320): Utilaje si instalatii pentru debavurare cu pasta abraziva, suflare cu aer comprimat, spalare, degresare.
  - At.Ansamble mecano- sudate (220): Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice, debitari cu laser, debitare oxiacetilenica, vopsire cu vopsea pe baza de solventi, degresare cu degresanti solubili in apa, sudura ;
  - At.Arcuri infasurate la rece ( 550): infasurat arcure, prelucrari mecanice, tratamente termice, rectificare uscata, spalare piese si conservare;
  - At. SDV-uri (800): Utilaje pentru prelucrari prin aschiere: strunjire, frezare, gaurire, polizare, rectificare, debitare, mortezare,utilaje pentru prelucrari prin electroeroziune cu fir , utilaje pentru prelucrari prin electroeroziune cu electrod, asamblare-montaj, sudura in mediu protector (argon), sudura oxiacetilenica.
  - At. Compa-Daikin(880): brazare, deformare plastica la rece, strunjire, spalare.
  - At. Compa Bosch- Rail (770): prelucrări prin aşchiere, spalare piese
- Alte activitati suport:**
- Baza energetica (90): Cogenerare, Gaz Metan, Energie electrica, Distributie utilitati si alte servicii
  - Mentenanata( 92): urmarirea in timp a utilajelor, intocmirea documentatiei pentru executia reparatiilor, planificarea si executia mentenantei preventive si corective, gestionarea contractelor de service, gestionarea costurilor cu mentenanata, autorizarea si urmarirea in exploatare a instalatiilor ISCIR.
  - Directia Logistica( 060): Depozite, flux intern; Logistica productiei, Logistica cumpararilor, Birou vamal, Logistica vanzarilor
  - Directia Calitate-Mediu(070/1): Control Produs-Proces, Mediu; Audit Produs Proces
  - Directia Sisteme Calitate- Mediu Sanatate si Securitate Ocupationala(070): Planificare Calitate/Mediu,Audit intern, Masurari, Analize si Incercari; Controlul Mijloacelor de Masurare;
  - Directia Tehnica (050): Managementul Proiectelor, Proiectare Produse, Proiectare Tehnologii de Aschiere si Montaj, Proiectare Tehnologii de Deformare, Cercetare-Dezvoltare.
  - Directia Cumparari( 040) : Compartiment Cumparari si Compartiment Relatii furnizori
  - Directia Vanzari(030): Marketing, Vanzari, Compa EDS Service Cardane
  - Directia Management( 020): Compartiment Resurse umane, Compartiment Securitatea si Sanatatea muncii; Situatii de Urgenta, Formatia de interventie FISPA.
  - Directia Economica (080): Controlling si Financiar –Contabilitate.
  - Administrativ , RVMR (013):
  - Imbunatatire continua , Kaizen (016)

- Secretariat General (012)

- Consilieri (015)

**cod CAEN specific: 2851**

cod NOSE-P: **105.01**

Cod SNAP: -

Numele si prenumele proprietarului: **COMPA SA**

Numele si prenumele persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:

**Dr.Ing.Octavian SUCIU – DIRECTOR SISTEME CALITATE-MEDIU – SANATATE SI SECURITATE OCUPATIONALA,**

**Nr. de telefon: 0269/239400 int 105**

Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului:

**Ing. CINTEA DANIELA Tel.0269/239400, int.424, adresa de e-mail: [daniela.cantea@compa.ro](mailto:daniela.cantea@compa.ro).**

**Ecolog NANU LUCIA Tel.0269/239400, int.424, adresa de e-mail: [lucia.nanu@compa.ro](mailto:lucia.nanu@compa.ro)**

În numele firmei mai sus menționată, solicităm prin prezenta revizuirea autorizației integrate conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale.

Titularul de activitate/operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

**Responsabil de mediu  
Ing. Daniela CINTEA  
Ecol.Lucia NANU**

**Dr . Ing. Octavian SUCIU**

**DIRECTOR SISTEME CALITATE-MEDIU&  
SANATATE SI SECURITATE OCUPATIONALA,**

**Data: 22.11.2016**

**INFORMAȚIA SOLICITATĂ  
PRIVIND PREVENIREA, REDUCEREA ȘI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUĂRII**

o descriere a	unde se regaseste in formularul de solicitare	verificare efectuata
-instalației și activităților sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	
-materilor prime si auxiliare, altor substante si a energiei utilizate sau generate de instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 3	
-surselor de emisii din instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
-conditiilor amplasamentului pe care se afla instalatia	Formularul de solicitare	
- naturii si a cantitatilor estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificare efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului	Sectiunile 0, 12,13	
-tehnologiei propuse si a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor din instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 3.2,3.4.3,4.9.1,12	
-acolo unde este cazul , masuri pentru prevenirea si recuperarea deeurilor generate de instalatie	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
-masuri suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale care decurg din obligatiile de baza ale operatorului/titularului activitatii:	Formularul de solicitare, Sectiunea 14	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special plin aplicarea BAT;	Formularul de solicitare, Sectiunea 3.2,0 si 12	
(b) nu este cauzata nici o poluare semnificativa;	Formularul de solicitare, Sectiunea 13	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu legislatia specifica nationala in vigoare privind deseurile (11) ;acolo unde sunt generate deseuri, acestea sunt recuperate sau, unde nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului.	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
(d) energia este utilizata eficient	Formularul de solicitare, Sectiunea 6	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor	Formularul de solicitare, Sectiunea 7	
(f) sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare	Formularul de solicitare, Sectiunea 10	
-masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu	Formularul de solicitare, Sectiunea 9	
-alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare, Sectiunea 4.15 si 11.2	
Solicitarea autorizarii trebuie sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus	Formularul de solicitare, Sectiunea 1	

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea IPPC		-	
2	Dovada ca Taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei a fost achitata		-	
3	Formularul de solicitare pentru revizuirea autorizatiei integrate de mediu			
4	Rezumat netehnic			
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, cu marcarea punctelor de emisie in toate mediile	Sectiunea 4.5 (daca este cazul)		
6	Raportul de amplasament	Sectiunea 11		
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Sectiunea 2.3 (daca este cazul)		
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 4.15		
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2.1		
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Formularul de solicitare		
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Formularul de solicitare		
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 2.3.5		
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri	Sectiunea 4.14 (Miros)		
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca exista emisii ale substantelor din lista prioritara, in apele subterane	Sectiunea 2.4		
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 8.1		
16	Puncte de emisii continue si fugitive			
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunea 13.2		
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 13.5		



	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament		
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Sectiunea 4		
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectiunea 13.5		
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Sectiunea 13.5		
23	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea			
24	Acte de reglementari ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare			
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	(va rugam listati)		
26	Copie a anuntului public			

## 1. REZUMAT NETEHNIC

Aceasta sectiune trebuie sa fie cat mai succinta, de obicei un paragraf pentru fiecare dintre titluri, dar permitand in acelasi timp o prezentare suficienta a activitatilor. Este oportunitatea dumneavoastra de a spune evaluatorului cat de bine va desfasurati activitatea si imbunatarile pe care intentionati sa le faceti. Este preferabil sa completati aceasta sectiune dupa ce ati elaborat intreaga documentatie de solicitare, deoarece veti sti ce sa rezumati. Rezumatul ar trebui sa includa:

### 1 DESCRIERE - O descriere succinta a activitatilor, scopul lor, produsele, instalatiile implicate, diagrama proceselor cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct.

**Activitate IPPC-** activitate conform pct. 2.6 din Anexa 1 a Legii 278/2013 : Instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice, la care volumul total al cuvelor de tratare depășește 30 mc.

#### At.Acoperiri Galvanice (500):

Liniile tehnologice de acoperiri de suprafata din cadrul At.Acoperiri Galvanice sunt:

1. Linia de zincare slab acida tip Manz, automata cu comanda electronica pe tamburi si dispozitive
2. Linia de pregatire manuala manuala- L2A
3. Linia de brunare-L4
4. Linia de fosfatare-L5
5. Instalatie de post –tratare – pasivare cu Cr<sup>3+</sup> galbena si TOP COAT a pieselor zincate in tamburi cu uscare
6. Instalația de depunere electrochimică de aliaj Zn-Ni
7. Instalația de tratare a apelor reziduale tip Lancy-L6
8. Instalatie de tratare a a apelor reziduale Hytec Industrie

Scopul acestor linii de acoperire este protectia anticoroziva a metalelor in functie de cerintele clientilor. Produsele rezultate sunt piese auto si arcuri acoperite prin zincare, acoperire cu aliaj Zn-Ni, brunare si fosfatare.

**1. Linia de zincare slab acida tip Manz, automata cu comanda electronica pe tamburi si dispozitive:** cuprinde

degresare chimica, decapare, degresare electrochimica, activare, zincare. După fiecare baie activă urmează de regulă 2 spălări iar după zincare 3 spălări, activare cu acid azotic și pasivare albă sau galbenă iar la sfârșit uscare. Uscarea se face în baia de uscare ( pentru dispozitive) și în centrifuga ( pt.reperetele ce se zincă în tamburi)

**2. Linia de pregătire manuală:** degresare electrochimică, decapare, pasivare inox. După fiecare baie activă urmează câte o spălare.

**3. Linia de brunare:** degresare chimică, decapare cu acid sulfuric, decuprare, brunare. După fiecare baie activă urmează câte o spălare iar după brunare 2 spălări. După brunare urmează imersie în sol. săpun și ulei.

**4. Linia de fosfatăre:** degresare chimică, decapare cu acid sulfuric, fosfatăre cu fosfați de zinc ( 2 bai), fosfatăre cu fosfați de mangan, spălări după fiecare baie activă și 2 spălări după fosfatăre (caldă și rece), imersie în baie de săpun și baie de emulsie/ulei.

Reperetele elastice care se supun procesului de zincare și fosfatăre sunt dehidrogenate în 4 cuptoare de dehidrogenare, electrice, cu o putere instalată de 17 kW fiecare.

**5. Instalatie de post –tratate – pasivare cu Cr<sup>3+</sup> galbenă și TOP COAT a pieselor zincate în tamburi cu uscare**

Instalația este formată din stația de încărcare, baie de pasivare cu Cr trivalent cu Machrom G350, spălare triplă în cascada, baie de imersie în topcoat, stație de transbordare și preluare a cosului de centrifugă, stație de transfer-încărcare în cos de centrifugă uscat, stație de spălare continuă, centrifugă pendulară cu uscare, stație descărcare cos centrifugă în europalet sau ambalaj de transport echivalent.

#### **6. Instalația de depunere electrochimică de aliaj Zn-Ni Schloetter**

Operații de: încărcare tamburi și dispozitive, uscare cu aer cald, suprapasivare pentru dispozitive, activare în vederea pasivării, pasivare pentru dispozitive și tamburi, degresare chimică pentru tamburi și dispozitive, decapare pentru tamburi și dispozitive, degresare electrochimică, acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni alcalin, suprapasivare pentru tamburi. După fiecare baie activă urmează de regulă câte o spălare rece ( ex. după activări și după pasivări), după procesele de degresare și decapare câte o spălare dublă în cascadă, în contracurent cu clătire prin pulverizare cu apă proaspătă la ridicarea șarjei din soluție, iar după acoperire cu aliaj Zn-Ni o spălare statică urmată de 3 spălări în cascadă în contracurent pentru dispozitive și pentru tamburi. La sfârșit piesele din tambur se usucă în centrifugă de uscare iar piesele de pe dispozitive în baia de uscare.

Volum total: 50,300 mc;

Volum băi de spălare: 33,800 mc

**7. Instalatie de tratare a apelor reziduale tip Lancy ( va fi înlocuită cu instalatie de tratare ape uzate Hytec Industrie) Prin adresa APM Sibiu nr. 20133/07.10.2016 s-au stabilit obligațiile de mediu ce revin Compa SA pentru dezafectarea instalației de neutralizare Lancy UAR 111.0,**

**8. Instalatie de tratare a apelor reziduale Hytec Industrie**

- tratează toate apele reziduale și soluțiile uzate generate de la liniile de acoperire din At. Acoperiri Galvanice și de la Instalația de distilare în vid Prowadest 400/1

**Instalația este formată din:**

- ✓ Bazin de stocare soluții concentrate cu Zn-Ni, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare soluții concentrate cromice, Cr<sup>6+</sup>, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare soluții concentrate alcaline, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare soluții concentrate acide și cu Cr<sup>3+</sup>, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare ape uzate cu Zn-Ni, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare ape uzate cromice, Cr<sup>6+</sup>, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare ape uzate acido-alcaline, 20 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin preparare și stocare lapte de var, 2 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin stocare hipoclorit de sodiu, 1.5 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin stocare acid sulfuric, 1.5 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin stocare hidroxid de sodiu, 1.5 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin preparare și stocare metabisulfid de sodiu, 0.25 m<sup>3</sup>;
- ✓ Butoi coagulant;
- ✓ Bidon insolubilizant;
- ✓ Bazin preparare și stocare floclulant, 1 m<sup>3</sup>;
- ✓ Reactor de oxidare efluenți Zn-Ni, 2 m<sup>3</sup>;
- ✓ Reactor decromatare, 1 m<sup>3</sup>;
- ✓ Reactor coagulare, 3 m<sup>3</sup>;
- ✓ Reactor neutralizare, 3 m<sup>3</sup>;
- ✓ Reactor floclulare, 1.5 m<sup>3</sup>;
- ✓ Decantor cilindric-conic, 15 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin tampon, 2 m<sup>3</sup>;
- ✓ Filtru nisip;

- ✓ Bazin neutralizare finala, 1.5 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin tampon slam, 2 m<sup>3</sup>;
- ✓ Filtru presa.

#### **Tipul apelor reziduale rezultate in urma proceselor tehnologice**

- ✓ Ape de spalare Acido-Alcaline si cu Cr<sup>3+</sup>;
- ✓ Solutii concentrate acide si cu Cr<sup>3+</sup>;
- ✓ Solutii alcaline concentrate;
- ✓ Ape de spalare cromice, cu Cr<sup>6+</sup>;
- ✓ Solutii concentrate cromice, cu Cr<sup>6+</sup>;
- ✓ Ape de spalare cu Zn-Ni;
- ✓ Solutii concentrate cu Zn-Ni.

Namolul cu metale grele se trece printr-un filtru presa si apoi se usuca pana la o umiditate relativa de 20%.Slamul uscat se ambaleaza in saci de polietilena, dublati cu saci de rafie, de aprox 50 kg, care se evacueaza magazia de deseuri periculoase unde se stocheaza pana la eliminare la SC ROUES SRL SIBIU

#### **At.Compa Bosch(460):**

##### **1.Linia de pregatire suprafete Eisenmann- Instalatie IPPC**

Operatii: doua degresari, activare, fosfatare, pasivare, tunel uscare apa aderenta.

Volum total bai active: 14.6 mc

##### **2.Statia de tratare ape uzate de tip fizico-chimic, semiautomata, cu functionare in sarje Eisenmann**

Apele uzate rezultate de la atelierul 460, de la linia de pregatire a suprafetelor inaintea vopsirii Eisenmann, instalatia de vopsire prin cataforeza, sunt tratate in statia de tratare ape uzate de tip fizico-chimic, cu functionare in sarje.

##### **3. Linia de pregatire suprafete Electroszinter- Instalatie IPPC**

Operatii: degresare chimica alcalina, fosfodegresare

Volum bai active=5,4 mc

Apele uzate sunt tratate statia de neutralizare automatizata, Qmax = 1 mc/h

##### **4.Statia de neutralizare automatizata Electroszinter**

Statia se compune din: rezervor de stocare de 4 mc, reactor de neutralizare tricompartimentat, sistem de sedimentare cu placi, rezervor compactare namol, filtru presa si filtru de nisip.

#### **Atelier Compa -Delphi NHB (620)**

##### **1.Instalatie automata de fosfatare- Instalatie IPPC**

Operatii: de incarcare, degresare, spalare tripla in cascada, depasivare, spalare dubla in cascada, decapare, spalare dubla in cascada, fosfatare ZnCaph (2 bai); spalare tripla in cascada, conservare, descarcare. Instalatie de decantare solutie de fosfatare; Separator de ulei; Instalatie de neutralizare a gazelor captate de la bai. Apele uzate sunt tratate in statia de tratare ape uzate de tip fizico-chimic, semiautomata, cu functionare in sarje.

Volumul baiilor active: 3,670 mc.Volumul bailor de spalare: 6 mc

##### **Activitati non-IPPC:**

##### **- At.Acoperiri Galvanice (Galvanizare):**

##### **1.Instalatia de distilare in vid PROWADEST 400/1**

Activitatea de distilare in vid se face in scopul tratarii emulsiilor si apelor uzate cu continut de emulsii pentru COMPA si pentru terti. Aceasta activitate se desfasoara in Instalatia de distilare in vid PROWADEST 400/1 apartine de At. Acoperiri Galvanice si este situata la parterul cladirii, langa statia de tratare ape uzate.

Instalatia de distilare in vid PROWADEST 400/1 este proiectata la o capacitate de 8mc/20h. Rezulta si o rezerva de 4,5 mc/zi si 1,5 mc/zi emulsie pura. Pentru aceasta rezerva se intentioneaza prelucrarea emulsiilor si a apelor uzate cu continut de emulsii si de la terti.

Instalatia se compune din :

- 1.Separator ulei/namol din apa reziduala
- 2.Evaporator;
- 3.Colectorul evaporatorului;
- 4.Separator

- 5.Preîncălzitor;
- 6.Sistem de curățare;
- 7.Incălzitorul de pornire
- 8.Sistem de comandă și control;
- 9.Vase de stocare ( vas stocare distilat 14 mc, vase stocare emulsie uzată și ape uzate - 2 buc de 14 mc și respectiv 6 mc);
- 10.Unitate de tratare a distilatului A20;
- 11.Filtre cu cărbune activ- 2 filtre unul în funcționare și altul în rezervă, alternativ;
- 12.Pompă de vid;
- 13.Pompa de recirculare;

Evaporatorul absoarbe apa uzată aceasta evaporându-se la o temperatură de aprox. 86°C și o presiune de 600 mbar. Distilatul rezultat este colectat în rezervorul de distilat. De aici distilatul este pompat spre bazinul 19/6 de unde se evacuează în rețeaua de canalizare. Concentratul rezultat în urma evaporării (reziduul) va fi golit automat într-un bazin IBC1000 l urmând a fi transportat la SC RUES SRL Sibiu, ca emulsie uzată.

Instalația este amplasată pe postament special antiacid, impermeabilizat cu rășină epoxidică. Bazinul IBC 1000 l este plasat într-o cuvă de retenție.

În zona de așteptare bazinele IBC de 1000 litri sunt amplasate într-o cuvă de retenție construită și impermeabilizată cu rasina epoxidică.

Distilatul rezultat este colectat în rezervorul de distilat. De aici distilatul este pompat spre instalația de tratare ape uzate, care după tratare se evacuează în rețeaua de canalizare. Concentratul rezultat în urma evaporării (reziduul) este golit automat într-un rezervor separat de 1 mc și se preda la societatea autorizată SC ROUES SRL Sibiu ca emulsie uzată.

## **2. Instalația de plastisolare UPA 171.0**

**Instalația de plastisolare UPA 171.0** -(în cadrul Atelierului Galvanizare) este amplasată în cadrul atelierului galvanizare și este destinată pentru plastisolarea dispozitivelor de zincare în scopul evitării depunerii zincului pe acestea. Instalația se compune din 2 bazine (unul pentru depozitarea plastisolului și unul pentru depozitarea grundului pentru plastisol), un cuptor electric de uscare a plastisolului, două omogenizatoare de temperatură și un ventilator de evacuare a gazelor. Evacuarea gazelor se face prin refulare la coșul de evacuare V12. Plastisolul este un amestec de PVC, plastifianți și substanțe auxiliare (stabilizatori, pigmenți, umplutură, etc). Plastisolul are o aderență scăzută pe suprafețe metalice de aceea aceste suprafețe se grunduiesc înaintea plastisolării cu un grund aderent (grund pentru plastisol).

## **3. Instalatie de spalare recipiente IBC si utilaje retrofitate**

Instalația are ca scop curățarea containerelor IBC după transportul de emulsii și ape de spălare cu conținut de emulsii.

Este amplasată în cadrul atelierului de galvanizare, lângă instalația de distilare în vid.

Amenajările sunt:

- spațiu pentru depozitarea containerelor IBC de 1000 l cu emulsii/ape uzate cu conținut de emulsii în suprafață de 18 mp, betonat, protejat cu rășină epoxidică și prevăzut cu un rebord de 10 cm, formând astfel o cuvă de retenție de 1,8 mc, pentru captarea scurgerilor accidentale;
- incinta pentru spălarea recipientelor golite de emulsii/ape uzate cu conținut de emulsii și uleiuri, cu suprafața de 37,45 mp;
- magazie pentru recipiente curate cu suprafața de 34,25 mp;
- spațiu betonat și impermeabilizat cu rășină epoxidică pentru depozitarea emulsiilor concentrate rezultate în urma distilării sub vid, cu două cisterne de 18mc fiecare;
- magazie reamenajată pentru acizi cu suprafața de 55,36 mp;
- magazie reamenajată pentru substanțe toxice și precursori cu suprafața de 17,5 mp.

### **Descrierea instalației de spălare**

Recipientii IBC de 1000 l cu conținut de emulsii /ape de spălare cu conținut de uleiuri și emulsii sunt transportați de la secțiile de producție și depozitați în spațiul amenajat de 18 mp. Conținutul containerelor este transvazat în bazinele de stocare ale instalației de distilare în vid, în vederea tratării. Containerelor golite sunt transportate în spațiul de spălare și sunt spalate în bazinul de 18,16 mc, cu ajutorul mașinii hidrooperatoare apoi sunt uscate cu suflante electrice. Apele uzate de la spălare sunt transvazate cu ajutorul unei pompe submersibile în containere de 1000 l și apoi tratate în instalația de distilare sub vid. Materiile prime folosite: soluții de degresare alcaline.

**At. Compa-JTEKT & FUJI( 450):** Instalatii si utilaje pentru operatii de strunjire, danturare, rulare canelura , broșare, rectificare umeda, sudură electrică, spălare, conservare, debitare, deformări plastice la rece.

**-At. Tratamente termice(760):** Instalatii si utilaje pentru carburare, calire, spalare, revenire, carbonitrurare, calire criogenica, recoacere in atmosfera ENDO, calire in vid, calire criogenica, spalare, revenire in vid.

tratamente termice de cementare, călire, revenire, mașini pentru degresarea pieselor și tramente termice sub 0 °C.

Noua linie de tratamente termice cuprinde : Cuptor cameră cu bazin integrat ( bazinul de ulei cu pereti metalici dubli cu o capacitate de 2.100 litri ; 2 cuptoare de revenire (încălzire electrică);

Modificări în cadrul atelierului: achiziția și montarea a două cuptoare cu cameră, un cuptor de revenire și transferul a trei instalații din atelierul Dacia Logan (550).

Utilajele noi și cele transferate sunt:

- 2 cuptoare cu cameră cu bazin integrat tip CBUT 1 și a 4 coșuri de evacuare a gazelor arse cu dimensiunile de D = 200 mm și H = 600 mm;
- cuptorul de revenire tip CC7 și coș de evacuare a gazelor arse cu dimensiunile D = 200 mm și H = 600 mm;
- instalație de turnare anozii de zinc (cuptor căptușit prevăzut cu o oală de grafit de 10 l și un sistem de evacuare noxe);
- instalație de curățare în pat fluidizat a dispozitivelor metalice vopsite cu vopsea solubilă în apă, deservește Atelierul 460 (coș evacuare V10)
- instalație de sablare cu alice de oțel.

- **At.COMPA- BOSCH stergator (460)** : prelucrari mecanice, montaj –asamblare, inscripționare lame prin tamponare , fosfatate, vopsire prin cataforeza, vopsire cu vopsea solubila in apa,uscare,vopsire cu vopsea pulbere, tratare ape reziduale, curatare dispozitive in pat fluidizat;

**Instalatiile din cadrul At.COMPA- BOSCH stergator (460) sunt :**

#### **1. Instalatie de pregătire suprafețe și uscare cu transportor Eisenmann :**

Instalatia de pregătire și uscare are ca scop pregătirea reperelor componente lame și brațe stergator înaintea vopsirii cu vopsea solubilă în apă. Este o instalatie prin pulverizare cu 12 zone , fosfatate pe zinc și pasivare fără crom și are ca accesorii:

- Echipamente de dozare și amestecare
- Separator ulei static
- Echipament clătire acidă pentru schimbătorul de căldură fosfat de zinc
- Filtru GAF pentru îndepărtarea depunerilor de fosfat de zinc

Instalația de pregătire se compune din : băi cu echipamentele corespunzătoare și din tunel. Piesele sunt fie agățate de transportor continuu și trecute prin baile active și băile de spălare corespunzătoare. In zonele active și de clătire sunt montate sisteme de pulverizare. Acestea constau dintr-un canal de distribuție și din coroanele de diuze aferente și sunt marginite de diafragme de pulverizare laterale.

Pompele transportă lichidele din băi prin conducte de distribuție în sistemele de pulverizare. Prin dispunerea diuzelor piesele în mișcare sunt pulverizate pe toate părțile și prin aceasta este asigurată o pregătire intensivă pentru o vopsire ulterioară.

Operațiile care se efectuează în cele zece băi existente sunt următoarele:

- 1.ZONA 1 - Degresare ;Volum cuvă=3,4 mc
  - 2.ZONA 2 - Degresare ;Volum cuvă=3,4 mc
  3. ZONA 3 - Spălare; Volum cuvă=1,9 mc
  4. ZONA 4 – Spălare; Volum cuvă=1,9 mc
  5. ZONA 5 – Activare;Volum cuvă=1,9 mc
  6. ZONA 6 - Fosfatate pe zinc;Volum cuvă= 5,0 mc
  7. ZONA 7 – Spălare; Volum cuvă= 1,9 mc
  8. ZONA 8 – Spălare ; Volum cuvă= 1,9 mc
  9. ZONA 9 – Pasivare; Volum cuvă= 1,9 mc
  - 10.ZONA 10 – Spălare cu apă demineralizată; Volum cuvă= 1,9 mc
- Volumul bailor active: 15,6 mc, volumul băilor de spălare 19,5 mc

#### **2. Instalatie apa demineralizata:**

Apa demineralizată este necesară în instalația de pregătire în zona 10 și pentru instalația de vopsire cataforetica

(conductivitatea necesară a apei trebuie să fie  $< 30\mu\text{S}/\text{cm}$ ).

Instalația se compune din următoarele echipamente care au caracteristicile de mai jos:

- 1 rezervor apă brută - capacitate cca.  $2\text{ m}^3$
- 1 pompă pentru apă brută - debit cca.  $2,8\text{ m}^3/\text{h}$
- 1 modul filtru nisip - capacitate  $2\text{ m}^3/\text{h}$
- 1 modul instalație schimbători de ioni (1 coloană anionică și o coloană cationică)
  - capacitate hidraulică max.  $2,8\text{ m}^3/\text{h}$
  - capacitate de schimbare ioni la  $1^\circ\text{dH}$  conținut de sare max =  $18\text{ m}^3$
  - consum acid (HCl, conc 30 %) = cca. 15 l
  - consum sodă (NaOH conc. 50 %) = cca. 8 l
  - timp de regenerare = 145 min
  - cantitate regenerată =  $7\text{ m}^3$
- 2 rezervoare apă purificată conținut cca.  $5\text{ m}^3$
- 1 pompă pentru apă tratată - capacitate cca.  $2,8\text{ m}^3/\text{h}$

### **3. Instalatie de vopsire in camp electrostatic cu vopsea solubila in apa:**

Instalația este parte componentă a procesului tehnologic de vopsire componente ștergător de parbriz, care are următorul flux tehnologic:

-Vopsirea în câmp electrostatic cu vopsea pe bază de apă în cabină automată:

- Preuscarea vopselei
- Polimerizarea vopselei

În cadrul acestei instalații, are loc aplicarea prin pulverizare a vopselei pe bază de apă pe piesele componente ale ștergătorului de parbriz, sub acțiunea câmpului electrostatic.

Echipamentele componente ale instalației de vopsire în câmp electrostatic sunt:

#### 1. Cabină de vopsire automată:

-Debit aer în cabine :  $25.000\text{ mc}/\text{h}$ , Debit de aer recirculat:  $27.000\text{ m}^3/\text{h}$ , Debit de aer evacuat :  $2000\text{ mc}/\text{h}$

Particulele de vopsea nu mai sunt captate cu perdea de apă ci printr-un sistem de filtrare format din casete de filtrare în care sunt montate filtre uscate din carton tip Edrizzi.

#### 2. Instalație de climatizare pentru cabina de vopsire

Reglarea temperaturii de lucru se face automat în domeniul ( $18 - 25^\circ\text{C}$ ) astfel:

- Încălzirea cu apă caldă de la schimbătorul de căldură al instalației de fosfatate
- Răcirea se face prin intermediul unui răcitor (cooler) extern cu agent frigorific R 410 A.

Vaporizator

- Intrare apă rece:  $12^\circ\text{C}$
- Ieșire apă rece :  $8^\circ\text{C}$
- Volum / debit apă rece :  $18\text{ m}^3/\text{h}$
- Cantitate aer răcire : ca.  $35.000\text{ m}^3/\text{h}$

#### 3. Instalație de recirculare aer

iarna : min.  $20^\circ\text{C}$

vara : max.  $24^\circ\text{C}$  la temp  $>50^\circ\text{C}$  până la 65 % umiditate relativă

Ventilator recirculare

Debit în cabină :  $25.000\text{ m}^3/\text{h}$

Evacuare :  $25.000\text{ m}^3/\text{h}$

Evacuare la coș :  $2.000\text{ m}^3/\text{h}$

Debit recirculare :  $27.000\text{ m}^3/\text{h}$

Putere motor : 22 kW

#### 4. Echipament de pulverizare rotativ

Turație maximă:  $70.000\text{ l}/\text{min}$ . rpm

Tensiune maximă: 100 kV

Cantitate material: 25 – 600 ccm/min

Diametrul razei de împrăscare: 200 – 800 mm

Temperatura maximă a materialului:  $+40^\circ\text{C}$

#### 5. Cuptor de uscare

Uscarea vopselei pe baza de apă (polimerizarea) se face în cuptor de uscare EISENMANN cu lanț transportor în cadrul atelierului vopsire componente lame ștergător. Cuptorul de uscare este de tip tunel unde piesele sunt transportate cu ajutorul

unui transportor cu lanț, încălzirea realizându-se cu aer cald. Temperatura necesară procesului de uscare se reglează la 190 °.

#### 4. Instalatie de neutralizare ape reziduale sub formă de șarje fizico-chimice, semiautomata:

Apele uzate rezultate de la atelierul Compa Bosch, de la instalațiile de pregătire a suprafețelor înaintea vopsirii, instalația de anodizare, instalația de vopsire prin cataforeză și de la cabinetele de vopsire sunt tratate în stația de tratare ape uzate de tip fizico-chimic, cu funcționare în șarje. Qmed.= 26 mc/zi.

Tratarea apelor de spalare și a soluțiilor epuizate rezultate de la linia de fosfatizare, vopsire respectiv vopsire cataforetică se realizează discontinuu.

**Instalație de neutralizare ape reziduale** are ca scop tratarea apelor reziduale provenite de la instalația de pregătire suprafețe (linia de fosfatizare), instalația de vopsire cu vopsea solubilă în apă, ape de la instalația de vopsire cataforetică.

Instalația de tratare ape uzate are în componența următoarele echipamente :

1. **20B01** Bazin de stocare ape de spalare :  $V = 15 \text{ m}^3$  ;
2. **21B01** Bazin de stocare soluții concentrate :  $V = 5 \text{ m}^3$  ;
3. **22B01** Bazin de stocare ape KTL :  $V = 2.5 \text{ m}^3$  ;
4. **30B01** Reactor cu Șarja :  $V = 10 \text{ m}^3$  ;
5. **32B01** Bazin neutralizare :  $V = 1.5 \text{ m}^3$  ;
6. **40FP01** Filtru presa ; Supraf filtrare = cca.12m<sup>2</sup> ;
7. **60B01** Filtru de nisip ; Capacit.5 m<sup>3</sup>/h ;
8. **80B01** Vas colectare apă curată :  $V = 3.7 \text{ m}^3$  ;
9. **81B01** Vas verificare finală pH :  $V = 0.5 \text{ m}^3$  ;
10. **92B01** Stație preparare lapte de var :  $V = 2 \text{ m}^3$
11. Rezervor dozare Acid Sulfuric :  $V = 1 \text{ m}^3$  ;
12. Rezervor dozare flocculant :  $V = 170 \text{ l}$  ;
13. Rezervor dozare Clorură ferică :  $V = 100 \text{ l}$  ;

Tratarea apelor de spalare și a soluțiilor epuizate rezultate de la linia de fosfatizare, vopsire respectiv vopsire cataforetică se realizează discontinuu.

#### 5. Instalația de vopsire cataforetică (KTL)

**Vopsirea cataforetică** este o tehnologie care se bazează pe reacții chimice utilizând curentul electric, bazându-se pe principiul că elementele de sens contrar se atrag, din fizică. În decursul procedurii piesa se introduce în cuvele cu vopsea și se leagă la curent continuu. Astfel piesa atrage particulele din interior asupra sa, vopseaua depunându-se în mod egal pe toată suprafața. Chiar dacă piesa prezintă asperități sau undulații acest procedeu permite acoperirea perfectă a întregii suprafețe în mod egal și eficient. Prin depunerea treptată a straturilor de vopsea se realizează atât tratarea suprafeței precum și protecția anticorrosivă.

#### Linie de vopsire formată din următoarele componente:

- Baie de prespalare – cu apă demineralizată  $V = 4 \text{ m}^3$ ;
- Baie de vopsire prin Cataforeza –  $V = 7 \text{ m}^3$ ;
- 3 Bai de spalare cu ultrafiltrat în cascada inclusiv cu baie de vopsire
- Transportor pentru modulele cu piese
- Cuptor de uscare prevăzut cu instalație de postcombustie și cu transportor cu lanț portant.

Temp de polimerizare a vopselei 180-200 °C

Instalația este parte componentă a procesului tehnologic de vopsire a bratelor de ștergător, care parcurg următorul flux tehnologic:

- Pregătire anticorozivă de suprafață - prin Tunelul de pregătire Eisenmann
- Prespalare, în ZONA 1 a Instalației KTL Eisenmann
- Vopsire cu vopsea KTL Powercron 6200 HE prin imersie în baie de KTL-ZONA 2 a Instalației KTL Eisenmann
- Îndepărtarea surplusului de vopsea prin imersie în trei bai de spalare aflate în cascada cu ultrafiltrat, UF1, UF2, UF3.
- Polimerizarea vopselei în Cuptorul de uscare Eisenmann.

Brațele ștergător sunt dispuse pe dispozitive speciale (cate 160 bucăți/ dispozitiv).

#### 6. Instalația de curățare în pat fluidizat Seghers-Keppel

- este amplasată în clădirea de lângă Centrala Termică și deservește Atelierul Bosch (460);

Sistemul de curățare SEGHERS fluid constă din următoarele subsisteme importante:

- Utilaj de curățare SEGHERSfluid (SFC)
- SISTEMUL DE VENTILAȚIE ȘI COMBATAREA POLUĂRII (VPAS)

▪ Sistemul de manevrare a materialului (MHDL)

Succesiunea de operații a sistemului de curățire SEGHERS fluid constă din următoarele operații

Piesele metalice contaminate cu un material organic sunt puse într-un coș de încărcare.

Coșul este mișcat de un sistem de ridicare corespunzător și scufundat în patul fluid.

Materialul organic începe să fie gazificat imediat după introducerea sa în patul fluidizat.

Gazele sunt amestecate cu aer și gaz care se mișcă prin patul fluidizat și aceste gaze amestecate sunt aprinse imediat ce ies din patul fluidizat.

Gazele arse emise de pat sunt post-tratate și evacuate într-un mod corespunzător.

După un ciclu de timp predeterminat, coșul încărcat este scos din patul de fluid.

După răcire, piesele tratate pot fi scoase din coș și reutilizate după un posibil post- tratament sau tratament termic.

## 7.Linia ELECTROSZINTER de pregătire a suprafeței în vederea vopsirii.

În fluxul de pregătire a suprafeței în vederea vopsirii se efectuează următoarele operații tehnologice:

- încărcare conveyer
- degresare chimică alcalină
- spălare rece
- fosfodegresare
- spălare rece
- uscare

Linia de pregătire a suprafeței în vederea vopsirii are următoarea componență:

- Post de încărcare – descărcare repere
- Baie de degresare chimică alcalină cu Enprep 211, volumul băii = 2700 l; cu sistem de pulverizare prin duze montate pe coroane de stropire: 10 coroane x 12 buc duze; lungimea zonei de degresare chimică = 3 m; lungimea zonei de picurare (scurgere) = 0.6 m, în ambele părți ale cuvei
- Baie de spălare rece, volumul băii = 1500 l ; cu sistem de pulverizare prin duze montate pe coroane de stropire: 3 coroane x 10 buc duze; lungimea zonei de spălare = 1 m; lungimea zonei de picurare (scurgere) = 0.6 m, în ambele părți ale cuvei
- Baie de fosfatizare amorfă cu PHOSBOND W 90 F/SNB, volumul băii = 2700 l ; cu sistem de pulverizare prin duze montate pe coroane de stropire: 10 coroane x 12 buc duze; lungimea zonei de fosfodegresare = 3 m; lungimea zonei de picurare (scurgere) = 0.6 m, în ambele părți ale cuvei
- Baie de spălare rece, volumul băii = 2000 l ; cu sistem de pulverizare prin duze montate pe coroane: 3 coroane x 10 buc duze; lungimea zonei de spălare = 1 m; lungimea zonei de picurare (scurgere) = 0.6 m, în ambele părți ale cuvei
- Cuptor de uscare cu aer cald, încălzit cu abur
- Conveier suspendat
- Dulap de comandă cu afișaj digital pentru temperaturi

## 8.Stația de tratarea ape uzate rezultate de pe Linia de pregătire a suprafețelor Electroszinter

În fluxul de tratare se efectuează următoarele faze tehnologice:

- stocare ape de spălare/soluții concentrate epuizate
- acidulare
- coagulare
- precipitare
- floculare
- sedimentare
- purificare avansată
- compactare
- deshidratare
- corectie pH
- evacuare în rețeaua de canalizare

**Instalația de tratare Electroszinter are următoarea componență:**

- Bazin de colectare ape de spălare uzate, acido-alcaline, volum bazin = 4 m<sup>3</sup>



- Bazin de colectare solutii concentrate alcaline epuizate, volum bazin = 4 m<sup>3</sup>
- Bazin de colectare solutii concentrate acide epuizate, volum bazin = 4 m<sup>3</sup>
- Reactor cu 3 compartimente, volum reactor = 3 x 1 m<sup>3</sup>
- Bazin de dozare acid sulfuric, volum bazin = 250 l
- Bazin de dozare Ferolin 703, volum bazin = 125 l
- Bazin de dozare solutie 5% var stins, volum bazin = 250 l
- Bazin de dozare solutie 0.3% flocculant Ferocryl 8723, volum bazin = 125 l
- Bazin de sedimentare, volum bazin = 2 m<sup>3</sup>
- Bazin de dozare solutie 0.3% flocculant Ferocryl 8766, volum bazin = 125 l
- Bazin de compactare, volum bazin = 1 m<sup>3</sup>
- Rezervor tampon, volum rezervor = 600 l
- Filtru cu nisip, capacitate max. = 2 m<sup>3</sup>/h
- Filtru presa, capacitate = 40 l
- Bazin control pH, volum bazin = 125 l
- PC cu software pentru tratare ape reziduale
- Dulap de comanda

**-Atelier Compa-Bosch Rail (770):** Instalații și utilaje pentru operații de prelucrări mecanice: debitare, teșire, strunjire, frezare, , operații de degresare, spălare, uscare, operația de verificare etanșeitate, verificare defectelor pe endoscop, ambalare, calibrare. In cadrul atelierului sunt 2 masini de spalat MAFAK ELBA in care se realizeaza operatiile de spalare si conservare cu amestecul ESKAPHOR N6857 (la conservare se utilizeaza tot ESKAPHOR N6857 dar de concentratie mai mica) .Volumul cuvei de spalare este de 0,475 mc si baia de conservare de 0,300 mc

Apele uzate provenite de la golirea cuvelor de degresare-clătire se colectează în rezervoare de 1 m<sup>3</sup> etichetate specific conform Listei deșeurilor din COMPA S.A. „Lichide apoase de spălare” cod deșeu 12 03 01\* și se transportă la Galvanizare pentru tratare în Instalatia de distilare in vid.

**-At.Compa-Honeywell( 750):** prelucrari mecanice fonta si otel special, suduri, spalare piese, conservare, spalare inoperationala a ambalajelor si carucioarelor.

Activitatea de spalare a ambalajelor si carucioarelor interoperationale se va desfasura in incinta atelierului Compa – Honeywell, intr-un spatiu special destinat. Acest spatiu are 2 incaperi de aproximativ 10 mp fiecare; intr-una din incaperi exista un bazin de aprox. 2 mc, ingropat in beton, dublat de o cuva metalica si gratar metalic deasupra bazinului, iar in cealalta incapere se vor amplasa 2 recipienti IBC, de 1 mc fiecare, in care se vor colecta cu ajutorul unei pompe, apele de spalare din cuva de spalare. Apele de la spalare, colectate se vor trata in Atelierul Galvanizare, in instalatia de distilare in vid. Spalarea se va face cu o masina de spalat cu jet de apa, sub presiune, tip Karcher K 4.20

**-At. Piese stantate( 130):**Prelucrări mecanice prin deformare plastica la rece , spalare, conservare, prelucrari mecanice prin aschiere;

**-At. Compa-EDS( 360):** Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice, sudura , vopsire cu vopsea pe baza de solventi ;

**-Atelier 620:** Utilaje și instalații pentru prelucrări mecanice prin aşchiere, degresări , debavurare electrochimică, pasivare, fosfatare, stație de tratare ape uzate, instalații de încălzire-răcire.

Cele două instalații de încălzire – răcire au, fiecare, următoarele caracteristici:

- putere instalată 96 KW;
- capacitate de răcire – 240KW;
- capacitate de încălzire – 400 KW;
- agent de răcire - 407C;
- bateria de încălzire este cu apă caldă furnizată de centrala electrotermică a societății;
- debitul de aer – 40.000 mc/h;
- dimensiuni de gabarit: 8300 x 2200 x 2000

Atelierul are următoarea dotare:

- **mașini de găurit orizontale**, cu comandă numerică; procesul de aşchiere utilizează ulei de răcire, în circuit închis, şpanul rezultat fiind evacuat cu ajutorul unui conveior

- **centre de prelucrare cu comandă numerică**; procesul de aşchiere utilizează ulei de răcire în circuit închis, şpanul rezultat fiind evacuat cu ajutorul unui conveior;

-**mașina de spălat înainte de 3D** care are ca scop spălarea reperelor NHB (Nozzle Holder Body- corp injector) înainte de verificarea pe 3D. Procesul constă în degresarea pieselor prin stropire (12 piese pe şarjă), la o temperatură de 40 de grade,

soluția utilizată fiind Bonderite C-NE 5021, timpul de degresare fiind de 30 de secunde, după care are loc uscarea cu aer timp de 10 secunde. După uscare, piesele sunt suflate cu aer.

**-mașina de degresare-spălare înainte de debavurare electrochimică**

În această mașină se realizează degresarea și spălarea reperelor (corp injector) în vederea debavurării electrochimice soluția utilizată fiind Bonderite C-NE 5021

**-mașina de debavurare electrochimică și pasivare**

În această mașină are loc debavurarea electrochimică a reperelor NHB Nozzle Holder Body (corp injector) în vederea îndepărtării bavurilor rezultate în urma operațiilor anterioare. După operația de debavurare electrochimică are loc pasivarea reperelor în vederea protecției anticorozive (protecție temporară). Soluțiile utilizate sunt: Azotat de sodiu, Acid azotic 53%, Surtec 533 3%,

- o mașină de rectificat cu comandă numerică
- două instalații de spălare piese ce folosesc ca soluție Tehniclean
- două mașini de asamblare (filtru și canulă)

**-Instalație automată de fosfatizare cuprinde:**

-Postul de încărcare;

-Degresare chimică; volum Baia de degresare = 600 litri + volumul separatorului de ulei 300 l = 900;

-Spalare în cascada 1, volum baie =600 litri;

-Spalare în cascada 2; volum baie =600 litri

-Spalare în cascada 3' volum baie=600 litri;

-Depasivare în acid oxalic, volum baie =600 litri;

-Spalare 1, volum baie =600 litri;

-Spalare 2, volum baie =600 litri;

-Decapare în HCl, ( HCl+ Gardobond H 8683) volum baie =600 litri;

Spalare 1, volum baie =600 litri;

-Spalare 2, volum baie =600 litri;

-Fosfatizare ZnCaph, (Granodine 220, Additive CA1, Toner 3080 IT)

-Spalare 1, volum baie =600 litri;

-Spalare 2, volum baie =600 litri;

-Spalare 3, volum baie =600 litri;

-Conservare cu Prolub PS 950+Multan PS 951, volum baie=600 litri

-Post de descarcare

Total volum bai active=3000 litri

Total volum bai de spalare=6000 litri

Apele de spalare provenite de la improspatarea periodica a bailor de spalare si de la golirea completa a acestora in vederea curățării, se colectează prin conducta comună într-un vas intermediar de unde se pompează în vasele de stocare din Instalația automată de tratare în vederea tratării înainte de evacuarea în rețeaua de canalizare.

**Exista 3 vase de stocare a apelor de spalare:**

- 1 vas stocare  $V = 4 \text{ m}^3$

- 2 vase stocare  $V = 1,5 \text{ m}^3$  fiecare

**Pentru tratarea apelor provenite de la baile de clătire după operațiile de degresare; depasivare; decapare; fosfatizare care se improspatează periodic în timpul procesului, se lucrează la tratarea cu un debit de 0,3 mc/ora.**

**Instalația automată de tratare a apei are următoarea configurație :**

- Pompa pentru transferul apelor de spalare din vasul colector al Instalației de fosfatizare în vase de stocare ale Instalației de tratare ape uzate
- Vas stocare ape de spalare:  $V = 4 \text{ m}^3$  ;  $V = 1,5 \text{ m}^3$  ;  $V = 1,5 \text{ m}^3$
- Pompe transport ape + traseu de tevi cu robineti
- Reactor de neutralizare în cascada cu 3 compartimente, prevăzute cu agitator mecanic cu elice + pH-metre la compartimentele 1 și 3 + electroventil dozare sol.de soda 20% pentru reglare pH în compartimentele 1 și 3 ale reactorului de neutralizare
- Vas preparare sol. de soda cu agitator + pompa cu membrana dozare sol.de soda 20% + agitare prin barbotare cu aer
- Pompe dozatoare soluție acid clorhidric 16 % pentru reglare pH în compartimentul 1 al reactorului de neutralizare și vasul tampon stocare apa tratată.

- Vas de preparare și pompa dozatoare pentru FERROLIN 703
- Vas de preparare cu agitator și pompa dozatoare pentru FERROCRYL 8723
- Vas de preparare cu agitator și pompa dozatoare pentru FERROCRYL 8766
- Separator cu plăci înclinate și fund conic cu pompa aferentă pentru eliminarea namolului
- Vas compactare namol+ pompa pentru trecerea namolului prin filtru presa (pompa melcata)
- Vas tampon + agitare prin barbotare cu aer + pompa aferentă de golire
- Filtru cu nisip
- Filtru presa pentru separarea namolului de apă
- Calculatorul de proces

#### **Echipe de inspecție și măsurare**

- Debitmetre pentru măsurarea debitelor de apă
- pH-metre pentru măsurarea pH-ului în cuvele nr.1 și nr.3 de neutralizare, în vasul tampon și la punctul final de deversare (după filtrul cu nisip)
- Senzori de nivel (minim, maxim)
- Presostate pentru reglarea presiunii la filtrul presa și la filtrul cu nisip

#### **Fluxul tehnologic cuprinde următoarele faze:**

- - colectare/stocare ape uzate
- - reglarea pH & tratarea cu agenți floclanți
- - sedimentarea precipitatului (floculelor)
- - colectarea apei tratate
- - filtrare finală pe strat de nisip
- - compactarea namolului
- - presarea namolului în filtru presa & colectarea apelor rezultate din filtru presa

**-Atelier 630** : centre de prelucrare Spinner , 1 centru prelucrare Chiron, strunguri Spinner cu comandă numerică, strunguri Mazak cu comanda numerică , o mașină de spălat Unitech Anemasse, mașină de spălat obișnuită.

**-Atelier arcuri infasurate la rece (550)-** prelucrări mecanice, rectificări umede și uscate, spălarea piese și conservare, mașini și dispozitive pentru îndoiri, debitări, îndreptări, sortare, cântare de verificare a forțelor și atelier de tratamente termice: tratamente termice de cementare, călire, revenire, mașini pentru degresarea pieselor și tratamente termice sub 0 °C. Apele uzate sunt neutralizate în stația de tratare a atelierului de galvanizare.

**-Atelier 220** : Instalații și utilaje pentru operații de prelucrări mecanice, debitări cu laser, vopsire cu vopsea pe bază de solvenți, sudură, linia de fabricație ansamblu tub rezervor (transferată din fostul atelier 470, cu excepția strungurilor normale care au fost transferate în atelierul 450.

- **At. Compa-Daikin(880):** brazare, deformare plastică la rece, strunjire, spalare.

**Transferul utilajelor și a echipamentelor de fabricație de la Unitatea II ( At.Daikin 880), din B-dul Victoriei nr. 42 – 44 la Unitatea I din str. Henri Coandă nr. 8 pe amplasamentul fostei vopsitorii clasice în pulberi, lângă poarta 2 de acces în Unitatea I.**

S-a realizat transferul și montarea în Unitatea I a următoarelor utilaje:

- 9 mese de brazare (brazare manuală – procedeu special ce utilizează o tehnologie de încălzire locală a celor două zone (piese) care trebuie sudate (lipite) și adăugarea unui material de lipire diferit pentru o lipire cupru-cupru /cupru-alama sau cupru-otel) conectate la rețelele de gaz metan, energie electrică, stație de oxigen și stație de azot;
- un utilaj semiautomat de brazare;
- un utilaj automat de brazare;
- 2 strunguri, 2 mașini de găurit;
- un utilaj de format țevă;
- o mașină de reducere și închidere țevă;
- o presă hidraulică de 9 tf;
- 3 mașini de prelucrat țevă colac;
- 2 mașini de îndoit țevă;
- un utilaj de perforare;
- 2 mașini de debitat țevă;
- 2 mașini de prelucrare țevă capilare;
- un utilaj de testare la presiune înaltă;
- polizor, mașină de găurit;

- o linie semiautomată de degresare cu o capacitate totală de 4.200 l;
- o linie de degresare automată.

De asemenea au fost transferate materiile prime și auxiliare folosite în procesul de producție, existente în stoc:

- țevă de cupru ambalată în cutii de lemn;
- ulei de prelucrare, ambalat în recipiente metalici de 200 l;
- degresant ambalat în saci de polietilenă de 50 kg;
- motorină stocată în recipiente metalici de 15 l;
- azot stocat în recipiente sub presiune de 10 mc, montat, alimentat și verificat de firme autorizate;
- oxigen stocat în recipiente sub presiune de 2215 mc, montat, alimentat și verificat de firme autorizate.

**-At. SDV-uri(800):** operatii de prelucrare mecanica prin aschiere: debitare, strunjire, frezare, gaurire, rectificare, ascutire, operatii de prelucrare prin electroeroziune cu fir si solid, operatii de montaj componente mecanice, hidraulice, pneumatice

#### **Alte activitati suport:**

**-Baza energetica (90** Cogenerare, Gaz Metan, Energie electrica, Distributie utilitati si alte servicii

În cadrul proiectului "Îmbunătățirea eficienței energetice a proceselor de fabricație la COMPA SA", program cofinanțat din fonduri europene, s-a realizat modernizarea instalațiilor din centrala electrotermică. În cadrul acestui obiectiv s-au realizat următoarele lucrări:

- înlocuirea cazanului de apă caldă CAF6, cu putere termică nominală de 29 MW, cu 2 cazane de apă caldă Viessmann K1 și K2, cu putere termică nominală de 3,5 MW fiecare. Cazanul de apă caldă CAF6 a fost casat și dezafectat.

- înlocuirea cazanului de abur CR9 (scos din funcțiune în anul 2012), cu putere termică nominală de 7,7 MW, cu două cazane de abur tip Viessmann, K3 și K4, cu putere termică nominală de 1,9 MW fiecare. cazanul CR9 a fost casat și dezafectat.

- Cazanul de abur ABA4, cu caracteristicile-8 bari, 4t/h, de 3,1 MW, care nu a mai corespuns din punct de vedere tehnic, a fost casat și scos din funcțiune, decuplat de la utilități (curent electric, apă, gaz metan), urmând să fie dezmembrat de către o societate autorizată și valorificat ca și deșeu.

Prin adresa SC COMPA SA nr. 1049/08.10.2014 s-a transmis la Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, notificarea privind modificările survenite în urma procesului de modernizare a instalațiilor din cadrul centralei electrotermice, împreună cu solicitarea de excludere a instalației ENERCOMP A din cadrul instalațiilor care se supun legislației privind monitorizarea gazelor cu efect de seră, având în vedere că puterea instalației este mai mică de 20 MW. Prin adresa Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice cu nr. 13008/MF/11.12.2014, se comunică SC COMPA SA ca Autorizația nr. 57/09.01.2013 privind emisiile de gaze cu efect de seră, emisă pentru instalația ENERCOMP A își încetează valabilitatea.

— **stație de preluare a energiei electrice pe medie tensiune (20kV) - PA8.**

Stația electrică PA8 a fost pusă în funcțiune în anul 1970 și este un nod energetic pe unde energia electrică se preia pe medie tensiune (20 kV) din sistemul energetic național și de la instalația de cogenerare și se distribuie tot pe medie tensiune la cele 3 stații de conexiuni de pe platforma Compa S.A. Totodată din PA8 se realizează alimentarea cu energie electrică și la alte posturi de alimentare din orașul Sibiu. Stație electrică este formată din 2 sisteme de bare la care sunt racordate un număr de 15 celule de medie tensiune din care 6 celule sunt în proprietatea și exploatarea Compa S.A. iar 9 celule sunt în proprietatea și exploatarea S.C. Electrica S.A. În componența celulelor de medie tensiune intră echipamente de separație, echipamente de conectare - deconectare, echipamente de măsură și protecție.

— **instalații de transport, distribuție și transformare energie electrică (20/0,4 kv)**

— **2 stații de hidrofor apă potabilă.** Prin intermediul acestor stații se preia apa potabilă din rețeaua orășenească, se înmagazinează în rezervoare tampon (800 mc) și se distribuie la presiunea necesară pe platforma Compa S.A.

— **instalații de captare apă industrială.** Prin intermediul acestor instalații apă industrială se extrage din 5 puțuri de medie adâncime (situate în incinta Compa SA), se tratează (stație de deferizare) și se înmagazinează. Gospodăria de apă este compusă din două rezervoare circulare semiîngropate cu capacitatea de 500 mc fiecare și stația de pompare.

**-Mentenanța( 92):** urmarirea in timp a utilajelor, intocmirea documentatiei pentru executia reparatiilor, planificarea si executia mentenantei preventive si corective, gestionarea contractelor de service, gestionarea costurilor cu mentenanta, autorizarea si urmarirea in exploatare a instalatiilor ISCIR.

**-Directia Logistica( 060):** Depozite, flux intern; logistica productiei, logistica cumpararilor, birou vamal, logistica vanzarilor

**-Directia Calitate-Mediu(070):** Control produs-proces, mediu

**-Managementul Sistemelor Calitate- Mediu:** Planificare calitate-mediu, Masurari analize si incercari; Audit intern,

Controlul mijloacelor de masurare;

- **Masurari analize si incercari (Laborator analize fizico – chimice) (073)** aparține de **Direcția Sisteme Calitate- Mediu & SSO (070)**. În cadrul laboratorului se determină conținutul de metale din aliaje feroase și neferoase, se realizează determinări de grosimi de strat pentru acoperiri de protecție, determinări de aderență straturi de protecție, determinări conținut de ape tehnologice, determinari conținut de ape uzate, determinări conținut de aer în emisie și imisie, determinări valori de zgomot.

**-Controlul mijloacelor de masurare(074)**

1.Etalonarea,ajustare,reglarea si repararea sortimentelor mdm specificate in atestatul Laboratorului, din domeniile:

Lungimi, mase, forte;moment al fortei, duritati, presiune, marimi electrice, marimi termice.

2.Confirmarea metrologica a dispozitivelor de control si verificatoarelor (DCV –uri), mentionate in planurile de control a produselor .

3.Gestionarea mdm(doar a celor luate pe inventar personal din magazia laboratorului) din S.C.COMPA S.A.

4.Obtinerea trasabilitatii pentru parcul etaloanelor detinut de laborator.

5.Stocarea, depozitarea si distribuirea mdm(doar a AMC-urilor nu si a DCV-urilor) din COMPA S.A

6.Emiterea rapoartelor de neconformitate pentru mdm interne prezentate la confirmarea metrologica, gasite in aceasta situatie.

-**Direcția Tehnica (050)** Managementul Proiectelor, Proiectare Produse, Proiectare Tehnologii de Aschiere si Montaj, Proiectare Tehnologii de Deformare, Cercetare-Dezvoltare.

-**Direcția Logistica( 060)**: Depozite, flux intern; Logistica productiei, Logistica cumpararilor, Birou vamal, Logistica vanzarilor

-**Direcția Calitate-Mediu(070/1)**: Control Produs-Proces, Mediu; Audit Produs Proces

- **Direcția Tehnica (050)**: Managementul Proiectelor, Proiectare Produse, Proiectare Tehnologii de Aschiere si Montaj, Proiectare Tehnologii de Deformare, Cercetare-Dezvoltare.

-**Direcția Cumparari( 040)** : Compartiment Cumparari si Compartiment Relatii furnizori

-**Direcția Vanzari(030)**: Marketing, Vanzari, Compa EDS Service Cardane

-**Direcția Management( 020)**: Compartiment Resurse umane, Compartiment Securitatea si Sanatatea muncii; Situatii de Urgenta, Formatia de interventie FISPA.

-**Direcția Economica (080)**: Controlling si Financiar –Contabilitate.

-**Administrativ , RVMR (013)**:

- **Imbunatatire continua , Kaizen (016)**

- **Secretariat General (012)**

-**Consilieri (015)**

### 1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Terenul pe care își desfășoară activitatea S.C COMPA S.A Sibiu –Unitatea I- este situat în zona industrială de E a municipiului Sibiu, pe terasa a II-a a râului Cibin, pe malul drept al acestuia, la distanță de circa 3,0-3,5 km.

**Suprafața amplasamentului: COMPA S.A Sibiu** pe care se desfășoară activitatea autorizată este de cca. 202.367,00 mp, în localitatea Sibiu, delimitată conform Planului General.

suprafața construită SC = 101.000 mp

suprafața aferentă a rețelelor Sr = 1.679 mp

suprafața aferentă căilor de transport St = 78.892 mp

suprafața liberă (aferentă zonei verzi) Sl = 20.763 mp

suprafata totală teren ST =202.367,00 mp

Procentul de ocupare al terenului este de 89,73% .

Vecinătățile S.C. COMPA S.A. Sibiu –Unitatea I sunt următoarele:

spre nord, pe toata latura unității aceasta se învecinează cu strada Henri Coandă;

latura vestică este învecinată cu societatea Hendrickson Romania S.R.L., str. Forjorilor 22 având ca profil de activitate – Fabricarea altor piese si accesorii pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule, ) care este marginită de strada Forjorilor și zone de locuințe aparținătoare cartierului Lazaret;

latura sudică este flancată de strada Dorobanților și de unități cu profil industrial precum TCI și alte unități profilate pe industria materialelor de construcții (S.C. Consib S.A. Sibiu);

latura estică este flancată exclusiv de unități industriale precum S.C. Thyssenkrupp Bilstein Compa S.A., S.C.Transcom S.A., iar in plan mai depărtat de unități de transport precum S.C Transmixt S.A. si S.C Transcibin S.A.

Cursuri de apă din vecinatate: râul Cibin care este situat la cca. 3,0 -3,5 km față de amplasamentul societății.

## 1.2. Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)

Nu este cazul

## 2 TEHNICI

### 2.1 Tehnici de management

SC COMPA SA are implementat si certificat sistemul de management de mediu in conformitate cu standardul SR ISO 14001/2005si aplica toate tehnicile de management de mediu prevazute de acest standard in toate locatiile sale inclusive in cadrul At.Galvanizare

**Politica de mediu** corespunde domeniului de activitate si are in vedere dimensiunile impactului asupra mediului a proceselor, produselor si serviciilor noastre, precum si cerintele partilor interesate. Aceasta include un angajament de prevenire si control a poluarii si include un angajament de conformare cu legislatia de mediu aplicabila si alte cerinte la care societatea a scris.

**SC COMPA SA** isi identifica si evalueaza anual **aspectele de mediu** pe care le poate controla sau asupra carora are influenta, in conformitate cu instructiunea specifica.Evaluarea aspectelor de mediu permite evidentierea si listarea aspectelor care au un impact semnificativ asupra mediului Aspectele de mediu semnificative sunt luate in considerare la stabilirea obiectivelor si tintelor de mediu.

**Prevederile legale si alte cerinte** sunt identificate in conformitate cu instructiunea proprie .Aceste cerinte sunt analizate, puse la dispozitia functiunilor responsabile si se urmareste aplicarea lor.

La stabilirea **obiectivelor si tintelor de mediu** sunt avute in vedere: aspectele de mediu semnificative, cerintele legale si alte cerinte, natura si optiunile tehnologice si operationale ale proceselor de fabricatie , oportunitatile financiare si comerciale de care dispunem, punctual de vedere al partilor interesate. Avem in vedere ca obiectivele si tintele de mediu sa fie coerente cu liniile strategice ale politicii de mediu.

In SC COMPA sunt definite ,documentate si comunicate atributiile, **responsabilitatile si autoritatile** functiunilor care sunt implicate in sistemul de management de mediu .De asemenea sunt identificate si asigurate resursele umane, calificarile specifice, resursele tehnologice si financiare pentru functionarea , mentinerea si controlul Sistemului de Management de Mediu.

SC COMPA SA asigura **instruirea** intregului personal care efectueaza activitati care au sau ar putea avea impact asupra mediului, in mod reglementat procedurat si documentat.Necesitatile de instruire sunt analizate si stabilite pentru toate activitatile si sunt elaborate si aprobate programme de instruire pentru care se aloca resursele necesare si a caror realizare este urmarita systematic.**Constientizarea personalului** se face prin instruire periodica, prin documente de reglementare si informative pe panouri si afisiere accesibile, prin fisele posturilor si prin mijloace mass-media.

**Comunicarea interna si externa** este procedurata si documentata si asigura o functionare eficienta in cadrul Sistemului de Management de mediu.

**Documentatie SMM** consta din Manualul SMM, procedurile de sistem de mediu, procedurile si instructiunile operationale pentru fiecare activitate desfasurata si documntele de inregistrare.

Pentru **controlul operational** efficient al aspectelor de mediu semnificative exista instructiuni de operare adecvate proceselor si modurilor de operare si sunt identificati indicatorii de performanta de mediu si metodele de masurare a parametrilor de proces. Se acorda o atentie deosebita programului de mentenanta a

echipamentelor promovand o mentenanta preventiva in primul rand.

**Pentru Pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns** a fost stabilita o procedura de indentificare a posibilelor accidente si situatii de urgenta si modul de interventie in astfel de situatii precum si modul de comunicare interna si externa a acestor situatii..

Au fost stabilite si mentinute proceduri **de monitorizare si masurare** a principalelor caracteristici ale activitatilor si proceselor care au impact semnificativ asupra mediului.

**Neconformitatile ,actiunile preventive si corective** in raport cu cerintele de mediu sunt identificate si tratate in conformitate cu procedura proprie.Este de asemenea reglementat si modul de tratare a reclamatilor interne sau externe de mediu si comunicarea asupra modului de tratare a acestora.

Reglementarea modului de **tinere sub control a inregistrarilor SMM** urmeaza aceleasi cerinte ca si in cazul sistemului de calitate.

S-a stabilit si mentinut procedura si programele de audit al SMM care include inspectia conditiilor de operare a echipamentelor, verificarea documentatiei, verificarea inregistrarilor , discutii cu personalul si care ca scop evaluarea conformitatii cu cerintele sistemului Annual se efectueaza un audit al organismului de certificare care are ca scop determinarea conformarii cu cerintele sistemului , de modul de implementare si mentinere a acestuia.

**Analiza functionarii SMM** se realizeaza de catre managementul de varf, semestrial, si are ca scop eficientizarea SMM si **imbunatatirea continua** .

Societatea are implementat sistemul ISO 14.001, detinand certificatul: Nr.TRR 11020778 valabil de la 14.06.2015 până în 13.06.2018 eliberat de TUV Rheinland Romania.

Auditul de supraveghere, in conformitate cu Standardul ISO 14001:2005 s-a desfasurat in mai 2016, de catre firma TUV Rheinland Romania care a luat decizia mentinerii certificarii.

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
<b>Documentatia de management si evidentele</b> Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	In manualul de mediu	Dupa data	Directorul General
Responsibilitati	Fisele posturilor	Dupa data	Directorul Management
Tinte	Directia Calitate-Mediu	Dupa data	Director Calitate-Mediu
Evidentele de intretinere	Departament Mentenanta	Dupa data	Sef Dept.Mentenanta
Proceduri	Directia Sisteme Calitate – Mediu si SSO Compartiment Planificare Calitate-Mediu	Dupa cod si data	Director Sisteme Calitate – Mediu si SSO
Registrelle de monitorizare	Directia Sisteme Calitate – Mediu – SSO Serv.Masurari, Analize si Incercari	Dupa cod	Director Sisteme Calitate – Mediu si SSO

Rezultatele auditurilor	Directia Sisteme Calitate - Mediu-SSO Birou Audit	Dupa cod si data	Director Sisteme Calitate – Mediu si SSO Sef Birou Audit
Rezultatele revizuirilor	Directia Sisteme Calitate – Mediu – SSO Compartiment Planificare Calitate-Mediu	Dupa cod si data	Director Sisteme Calitate – Mediu si SSO
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Directia Sisteme Calitate-Mediu – SSO Compartiment Planificare Calitate-Mediu	Dupa cod si data	Director Sisteme Calitate – Mediu si SSO
Evidentele privind instruirile	Directia Management Dept.Resurse Umane	Dupa cod si data	Director Management Sef Dept.Resurse Umane

### 3. INTRĂRI DE MATERIALE

#### 3.1. Selectarea materiilor prime

Furnizorii de materii prime, materiale sunt selectati in functie de criteriile de calitate si mediu. Materiile prime utilizate sunt aprovizionate de la furnizorii acceptati, selectia materiilor prime, materialelor se face in functie de calitatea materialului iar produsele chimice periculoase sunt selectate si in functie de restrictiile de utilizare in conformitate cu legislatia de mediu nationala si europeana. De asemenea se respecta lista substantelor interzise si declarabile din industria de automobile (GADSL) si listele clientilor de substante interzise si declarabile.

Materiile prime si materialele precum si selectia furnizorilor se realizeaza in conformitate cu PL 041-01-‘ROSPECTARE PIATA, EVALUARE SI SELECTARE FURNIZORI., INCHEIEREA COMENZII/CONTRACTULUI CU FURNIZORII’.

Societatea detine un program baza de date care numit ‘SAP’ in care se tine la zi evidenta intrarilor si a stocurilor de materii prime, materiale, furniturilor.

Materiile prime si materialele corespund celor mai bune practici atat din punct de vedere a cantitatilor cat si in ce priveste modul de depozitare, pe categorii, in depozite special amenajate, gestionate corespunzator in conformitate cu cea mai buna tehnica disponibile.

In anul 2015 a fost elaborat ‘Ghidul COMPA S.A pentru orientarea spre achizitiile ecologice’ care este in curs de implementare prin care se recomanda furnizorilor :

- Sa-si implementeze un sistem de management de mediu in conformitate cu standardul ISO 14001 si sa obtina certificarea;
- Sa respecte legile si reglementarile relevante privind substantele si amestecurile.
- Sa solicite, la randul lor, furnizorilor sa aiba o abordare asemanatoare,
- Sa promoveze activitatile voluntare de protectia mediului;
- Sa completeze chestionarul de autoevaluare pus la dispozitie de Compa.



Materii prime utilizate:

NR. CRT	PRINCIPALELE MATERII PRIME	UM	CANTITATE
<b>A</b>	<b>Produse metalurgice din otel</b>		
1	bare otel	tone	1,845.90
2	tevi otel	tone	610.29
3	tabla otel	tone	1,916.70
4	banda din otel	tone	806.73
5	sarme otel	tone	214.50
	<b>TOTAL</b>		<b>5,394.12</b>
<b>B</b>	<b>Produse meturgice neferoase</b>	tone	
1	tevi din cupru	tone	57.66
2	tevi din aluminiu	tone	18.30
	<b>TOTAL</b>	<b>tone</b>	<b>75.96</b>
<b>C</b>	<b>Semifabricate prelucrate si componente</b>		
<b>1</b>	semifabricate forjate din otel	buc	6,020,553.00
<b>2</b>	semifabricate turnate din fonta	buc	320,921.00
<b>3</b>	semifabricate turnate din aluminiu	buc	2,433,930.00
<b>6</b>	semifabricate prelucrate din otel	buc	91,283,427.00
<b>4</b>	semifabricate ( componente) din plastic	buc	17,363,796.00
<b>5</b>	semifabricate( componente) din cauciuc	buc	2,670,484.00
	<b>TOTAL</b>	<b>buc</b>	<b>120,093,111.00</b>

Produsele chimice achizitionate pentru procesele industriale sunt prezentate in Lista substantelor si amestecurilor utilizate in semestrul I-2016, anexata.

Principalele substante si amestecuri utilizate si informatiile ecologice sunt prezentate mai jos:

Nota 1. Periculozitate (fraze de pericol si risc, conform regulamentului (CE)1272/2008 (CLP) si conform directivelor 67/548/CEE si 1999/45/CE)

Nr. Crt.	Denumire material/substanta	Natura chimica/compozitie/ numar CAS	Periculozitate ( fraze de pericol, Fraze de risc R) <sup>1</sup> ,	Informații ecologice
1	Acid azotic tehnic	HNO <sub>3</sub> min. 55% CAS 7696-37-2	Clasificare conform REGULAMENTULUI (CE) nr. 1272/2008 GHS-CLP: 20 ≤ C < 65% - Coroziv pentru piele 1A – pictograma	Informatii ecologice In cazul emisiilor accidentale de vapori de acid azotic, se reduc vaporii prin pulverizare fina de apa sau ceata pentru a preveni contaminarea aerului. In cazul scurgerilor accidentale de acid azotic, se va preveni pe cat

<sup>1</sup> Legea 451/2001 care implementeaza Directiva 67/548/EC privind clasificarea si etichetarea substantelor periculoase

			<p>GHS 05; H314  - Coroziv pentru metale 1; H290  - Coroziv pentru tractul respirator, EUH 071  <i>Clasificare conform Directivei (CE) 67/548 DSD:</i>  C, R35 – Coroziv; cauzeaza arsuri</p>	<p>posibil ajungerea acestora in reseaua de canalizare sau in sol. In caz contrar, se vor anunta autoritatile corespunzatoare.  <i>Persistenta si degradabilitate</i>  Acidul azotic nu este persistent in mediul in care se gaseste, indiferent de natura acestui mediu, deoarece sufera diverse procese de degradare.  <i>Atmosfera</i> – acidul azotic este indepartat prin fotoliza, durata fiind de la zile la saptamani, redusa la zile in nivelul superior al stratosferei. Ratele de oxidare sunt de 1-30%/h in zile insorite, 1%/h sau mai putin iarna sau la altitudini ridicate.  <i>Mediu acvatic</i> – datorita inaltei solubilitati, acidul azotic va disocia in ioni H<sup>+</sup> si NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, ionul H<sup>+</sup> formand ulterior H<sub>3</sub>O<sup>+</sup>. <b>Sol</b> – in contact cu solul se infiltreaza, dizolvand materiale bazate pe carbonati si fiind preluat partial de catre plante. Este rapid degradat prin nitrificare de catre bacterii si metabolizarea nitratului de catre plante.  <i>Potential de bioacumulare</i>  Nu exista nici un indiciu al vreunui potential de bioacumulare. Aceasta nu este relevanta intrucat este un compus anorganic, miscibil cu apa, care nu se acumuleaza in tesuturile bogate in grasimi, la fel ca substantele organice. Coeficientul de distributie: -2.3 n-Octanol / apa (log pO/W) sb. Anhidra.  <i>Mobilitatea in sol</i>  In sol acidul azotic este absorbit pe materialele bogate in carbonati, pe care le dizolva, fiind preluat partial de catre plante. Este rapid degradat prin nitrificare de catre bacterii si metabolizarea nitratului de catre plante.</p>
2	<b>Acid clorhidric tehnic</b>	HCl tehnic Nr. CAS 7647 -01-0	<p><i>Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i></p>	<p><i>Informatii ecologice Ecotoxicitate.</i> : Datorita modificarii pH-ului devine nociv pentru organismele acvatice. Pentru pesti devine</p>

				<p>C – coroziv, R 34          Xi – iritant , R37</p>	<p>letal de la 25 mg/l.</p> <p><i>In aer</i> : vaporii de acid clorhidric sunt absorbiti de umiditatea de suprafata, in apa de ploaie cand se produce ionizarea acestora. <i>In sol</i> : Solutiile de acid se infiltreaza repede. Poate dizolva unele substante din sol care vor fi transportate catre apele freatice. <i>In apa</i> : Solutiile de acid ionizeaza si sunt neutralizate in functie de capacitatea de neutralizare a apei impurificate. <i>Persistenta si Degradabilitate:</i> Metodele de determinare nu sunt aplicabile compusilor anorganici. Timpul de injumatatire in aer este 11 zile (Sol 32%) – FTS materie prima  <i>Potential de Bioacumulare</i> : Nu cauzeaza deficit de oxigen biologic. Nu prezinta potential bioacumulator datorita solubilitatii mari in apa. <i>Alte efecte adverse</i> : Toxicitatea asupra mediului acvatic se manifesta prin scaderea pH-ului          A nu se permite infiltrarea in cursuri de ape, ape reziduale, sau sol.</p>
3	Acid sulfuric 25%	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> – 25% CAS 7664-93-9	<p><i>Clasificare conform REGULAMENTULUI (CE) nr. 1272/2008</i>          Coroziv pentru metale, categ. 1, H290          Corodarea pielii Categ. /1A, H314  <i>Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i>          C – coroziv, R 35 – provoaca arsuri grave.</p>	<p><i>Informatii ecologice</i>  <i>Toxicitate</i>          LD 50 sobolan-oral          2140mg/kg          LD 50 sobolan-inhalare          510mg/m<sup>3</sup>/2h  <i>Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice.</i>          EC50, specii: Daphnia magna, doza: 29 mg/l, durata de expunere: 24 h (calculat pe substanta pura) (MSDS extern)  <i>Persistenta si degradabilitate</i>          Nu exista  <i>Potential de bioacumulare</i>          Nu exista informatii disponibile.  <i>Mobilitate in sol</i>          Nu exista informatii disponibile.  <i>Rezultatele evaluarii PBT si vPvB</i>          Evaluarea PBT/vPvB nu este efectuata, deoarece evaluarea securitatii chimice nu este solicitata/realizata.  <i>Alte efecte adverse</i>          Informatii ecologice aditionale          Efecte biologice: Efect nociv</p>	

				<p>datorita deplasarii pH-ului. Formeaza amestecuri corozive cu apa chiar si diluat.</p> <p>Pericliteaza sursele de apa potabila daca patrund in sol si/sau ape in cantitati mari. In sol se infiltreaza repede, avansand mai rapid in prezenta umezelii. Se pot dizolva unele substante din sol care vor fi transportate catre apele freatice. Daca produsul ajunge in mediul inconjurator poate determina moartea animalelor, pasarilor, pestilor si plantelor. Efectele toxice sunt percepute la doua pana la patru zile dupa ce animalele sau plantele au venit in contact cu substanta. Efectele toxice cronice includ: probleme de reproductivitate, scurtarea perioadei de viata, schimbari de comportament. Substanta este toxica pentru mediul acvatic.</p>
4	<b>Azotat de sodiu</b>	<p>NaNO<sub>3</sub> 100%</p> <p><b>CAS 7631-99-4</b></p>	<p><i>Clasificare</i> <i>Regulamentul (CE) nr. 1272/2008</i> Solid oxidant, Categoria 3, orala, H272 - Poate agrava un incendiu, oxidant. Toxicitate acuta, Categoria 4, H302-Nociv in caz de inghitire. <i>Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> O - oxidant; R8 – contactul cu materiale combustibile poate provoca incendiu. Xn - nociv; R22 – nociv in caz de inghitire</p>	<p><i>Informatii ecologice</i> <i>Toxicitate</i> Toxicitate pentru pesti: LC50, Ictalurus catus (Peste pisica), doza 6200 mg/l, durata de expunere 96 h (IUCLID) Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice: EC50 Daphnia magna, doza 3520 mg/l, durata de expunere 48 h (IUCLID) <i>Persistenta si degradabilitate:</i> Nu exista informatii disponibile <i>Potential de bioacumulare:</i> Nu exista informatii disponibile <i>Mobilitate in sol:</i> Nu exista informatii disponibile <i>Rezultatele evaluarii PBT si vPvB:</i> Evaluarea PBT/vPvB nu este efectuata. <i>Alte efecte adverse</i> - informatii ecologice aditionale A nu se permite infiltrarea in ape, ape reziduale sau sol.</p>
5	<b>Azotit de sodiu tehnic</b>	<p>NaNO<sub>2</sub></p> <p><b>CAS 7632-00-0</b></p>	<p><i>Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> O –oxidant ; T –</p>	<p><i>Efecte ecologice</i> Clasa de poluare a apei (WGK) 2 – substanta poluanta. Cantitati ridicate de nitriti in apele de suprafata provoaca dezechilibre in flora si fauna acvatica.</p>

			<p>Toxic ; N –Periculos pentru mediu  R 8 – Contactul cu materiale combustibile poate provoca incendiu.  R25 – Toxic in caz de inghitire.  R50 – Foarte toxic pentru organismele acvatice</p>	<p>LC Daphnia magna : 215 mg/l (literatura).</p>
6	<b>Canphos 401</b>	<p>Acid fosfoic 30 – 60%,  acid azotic 10 -30%,  oxid de zinc 10 -30%</p>	<p><i>Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i>  C – coroziv; n – periculos pentru mediul acvatic</p> <p>R34 - Provoaca arsuri.  R51/53 - Toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic.</p>	<p><i>Informatii ecologice</i>  <i>Ecotoxicitatea:</i> Acest produs contine o substanta care este foarte toxica pentru organismele acvatice si care poate crea efecte nefavorabile pe termen lung pentru mediile acvatice.</p>
7	<b>Clorura de zinc, pulbere</b>	<p>ZnCl<sub>2</sub> pulbere  <b>CAS 7646-85-7</b></p>	<p><i>Clasificarea in conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008</i>  Skin Corr. 1B H314 Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.  Aquatic Acute 1 H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic.  Aquatic Chronic 1 H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.  Acute Tox. 4 H302 Nociv in caz de inghitire.  STOT SE 3 H335 Poate provoca iritarea cailor respiratori</p> <p><i>Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau</i></p>	<p><i>Informatii ecologice</i>  <i>Persistenta si degradabilitate:</i> nu exista alte informatii relevante.  <i>Potential de bioacumulare:</i> nu exista alte informatii relevante.  <i>Mobilitate in sol:</i> nu exista alte informatii relevante.  Efecte toxice pentru mediu:  · Observatie: Foarte otravitor pentru peste.  <i>Alte indicatii ecologice:</i>  ·foarte otravitor pentru organismele acvatice  A nu se infiltreaza in apele freatiche, in retea de apa sau in canalizare, nici macar in mici cantitati.  Clasa de pericol pentru ape 3 (Autoclasificare): foarte periculos  Pericol pentru apele potabile chiar in cazul scurgerii unei mici cantitati de produs in subsol.</p>

			<p><i>Directiva 1999/45/CE</i>  C; Coroziv  R34: Provoaca arsuri.  Xn; Nociv  R22: Nociv in caz de inghitire.  N; Periculos pentru mediu  R50/53: Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.</p>	
8	<b>Gardobont 2820 E3</b>	fosfat biacid de zinc 25 – 50%, acid ortofosforic 5 – 10%, compusi cu nichel(II) 1,0 – 2,5 %	<p><i>Clasificarea in conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008</i>  Corosive pentru metale, Categoria 1  H290: Poate fi corosiv pentru metale.  Corodarea pielii, Categoria 1A H314: Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.  Sensibilizare respiratorie, Categoria 1 H334: Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare.  Sensibilizarea pielii, Categoria 1 H317: Poate provoca o reactie alergica a pielii.  Mutagenitatea celulelor germinative, Categoria 2 H341: Susceptibil de a provoca anomalii genetice.  Cancerogenitatea, Categoria 1A H350i: Poate provoca cancer prin inhalare.</p>	<p><i>Informatii ecologice</i>  <i>Toxicitate</i>  Studii ecotoxicologice pentru produsul nu sunt disponibile.  Toxicitate pentru pesti: fosfat biacid de zinc : o varietate de studii pe termen lung in aceste substante sau similare au fost folosite pentru a determina distributia sensibilitatea speciilor.  Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice: fosfat biacid de zinc : Imobilizare EC50: 9.04 mg/l,  <i>Persistenta si degradabilitate:</i> nu exista date  <i>Potential de bioacumulare</i>  Bioacumulare : Bioacumularea este improbabila. <i>Mobilitate in sol</i>  Mobilitate : Nu exista date  <i>Rezultatele evaluarii PBT si vPvB:</i> Nu exista date  <i>Alte efecte adverse</i>  <i>Informatii ecologice aditionale</i>  <i>Poluare puternica a apei</i>  Nu se va deversa in apele de suprafata sau in sistemul de canalizare.  Se va evita penetrarea produsului in subsol.  Chiar si scapari de mici cantitati in subsol pot sa contamineze apa potabila.  Foarte toxic pentru organismele acvatice</p>

			<p>Toxicitatea pentru reproducere, Categorיה H360D: Poate dauna fatului 1B</p> <p>Toxicitate asupra unui organ tinta specific - expunere repetata, Categorיה 1 H372: Provoaca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata.</p> <p>Toxicitatea acuta pentru mediul acvatic, Categorיה 1 H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic.</p> <p>Toxicitatea cronica pentru mediul acvatic, Categorיה 2 H411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p> <p><i>Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i></p> <p>Cancerigen Categorיה 1 R49: Poate cauza cancer prin inhalare. toxic R48/23: Toxic: pericol de efecte grave asupra sanatatii la expunere prelungita prin inhalare.</p> <p>Toxic pentru reproducere Categorיה 2 R61: Poate provoca efecte adverse asupra copilului in timpul sarcinii.</p> <p>Coroziv R34: Provoaca arsuri.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Nociv R22: Nociv in caz de inghitire.</p> <p>Mutagen Categoria 3</p> <p>R68: Risc posibil de efecte ireversibile.</p> <p>Factor de sensibilizare R42/43: Poate provoca sensibilizare prin inhalare si in contact cu pielea.</p> <p>Periculos pentru mediu R51/53: Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.</p>	
9	<b>Gardobond R 2820 SA</b>	acid ortofosforic 5 – 10%, azotat de nichel 5 – 10%, fosfat biacid de zinc 2,5 – 10	<p><i>Clasificarea in conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008</i></p> <p>Corosiv pentru metale, Categoria 1 H290: Poate fi corosiv pentru metale.</p> <p>Corodarea pielii, Categoria 1B H314: Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor.</p> <p>Sensibilizare respiratorie, Categoria 1 H334: Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare.</p> <p>Sensibilizarea pielii, Categoria 1 H317: Poate provoca o reactie alergica a pielii.</p> <p>Mutagenitatea celulelor germinative, Categoria 2 H341: Susceptibil de a provoca anomalii genetice.</p> <p>Cancerogenitatea,</p>	<p><i>Informatii ecologice</i></p> <p><i>Toxicitate</i></p> <p>Studii ecotoxicologice pentru produsul nu sunt disponibile.</p> <p>Toxicitate pentru pesti: fosfat biacid de zinc : o varietate de studii pe termen lung in aceste substante sau similare au fost folosite pentru a determina distributia sensibilitatea speciilor.</p> <p>acid ortofosforic: LC50: 3 - 3.25 mg/l</p> <p>Toxicitate pentru dafnia si alte nevertebrate acvatice: fosfat biacid de zinc : Imobilizare EC50: 9.04 mg/l, acid ortofosforic: EC50: &gt; 100 mg/l</p> <p><i>Persistenta si degradabilitate:</i> nu exista date</p> <p><i>Potential de bioacumulare</i></p> <p>Bioacumulare : Bioacumularea este improbabila. <i>Mobilitate in sol</i></p> <p>Mobilitate : Nu exista date</p> <p><i>Rezultatele evaluarii PBT si vPvB:</i> Acest amestec nu contine substante considerate a fi persistente, bioacumulatoare si toxice (PBT)., Acest amestec nu contine substante considerate a fi foarte persistente si foarte bioacumulatoare</p> <p><i>Alte efecte adverse</i></p>



		<p>Categoria 1A H350i: Poate provoca cancer prin inhalare. Toxicitatea pentru reproducere, Categoria H360D: Poate dauna fatului. 1B Toxicitate asupra unui organ tinta specific - expunere repetata, Categoria 1 H372: Provoaca leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata, sau repetata in caz de inhalare. Toxicitatea cronica pentru mediul acvatic, Categoria 2 H411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung <i>Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> Cancerigen Categoria 1 R49: Poate cauza cancer prin inhalare. toxic R48/23: Toxic: pericol de efecte grave asupra sanatatii la expunere prelungita prin inhalare. Toxic pentru reproducere Categoria 2 R61: Poate provoca efecte adverse asupra copilului in timpul sarcinii. Coroziv R34: Provoaca arsuri. Mutagen Categoria 3 R68: Risc posibil de</p>	<p><i>Informatii ecologice aditionale</i> <i>Poluare puternica a apei</i> Nu se va deversa in apele de suprafata sau in sistemul de canalizare. Se va evita penetrarea produsului in subsol. Chiar si scapari de mici cantitati in subsol pot sa contamineze apa potabila. Foarte toxic pentru organismele acvatice</p>
--	--	--	---

			efecte ireversibile. Factor de sensibilizare R42/43: Poate provoca sensibilizare prin inhalare si in contact cu pielea. Periculos pentru mediu R51/53: Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.	
10	Granodine 220	acid fosforic Bis (dihidrogen-fosfat) de zinc,	<i>Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> Xn –Nociv; Xi – iritant; N – periculos pentru mediu R22: Nociv in caz de inghitire. R36/38 – iritant pentru ochi si piele R51/53 – toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte pe termen lung asupra mediului acvatic .	<i>Informatii ecologice</i> <i>Persistenta si degradabilitate:</i> nu este cazul, produs anorganic <i>Alte efecte adverse</i> <i>Informatii ecologice aditionale</i> Nu se va deversa in apele de suprafata sau in sistemul de canalizare. Contine fosfati poate fertiliza cursurile de apa. toxi pentru organismele acvatice La deversarea produselor acide la canalizare se va respecta domeniul legal de pH. Contine metale grele, se vor respecta limitele legale
11	Granodine 220 UN 326	acid fosforic 1-5 %		
12	Hidroxid de sodiu sol 50%	NaOH , sol 50%, carbonat de natriu 2%	<i>Clasificarea in conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> C- coroziv R35 – provoaca arsuri grave	Daca produsul ajunge in mediul inconjurator, poate determina moartea animalelor, pasarilor, pestilor si plantelor. Efectele toxice sunt percepute la doua pana la patru zile dupa ce animalele sau plantele au venit in contact cu substanta. Toxicitatea asupra mediului acvatic se manifesta prin cresterea duritatii si a alcalinitatii. Peste(Onchorhynchus mykiss) LC 50 : 45,4 mg/l-96 h-(subst anh.) Daphnia magna EC 50 : 76 mg/l – 24 h-(subst anh.) Nu se va permite deversarea pe sol, cursuri de apa sau canale
13	Motorina	combinatie complexa de	<i>Clasificare in conformitate cu</i>	<i>Informatii ecologice</i>

	<b>EURO 4</b>	<p>hidrocarburi obtinuta la distilarea titeiului si derivatelor sale (parafine, cicloparafine, aromate si olefine), cu interval de distilare intre 180 si 350 °C (95%).</p> <p>Hidrocarburi aromatice policiclice: max. 8 %, sulf max. 10 mg/kg</p> <p><b>CAS: 68476-34-6</b></p>	<p><i>Directiva 67/548/EEC sau Directiva 1999/45/CE</i></p> <p>F, Xn (cancerigen cat.3) – inflamabil, nociv</p> <p>R10 - Inflamabil</p> <p>R40 - Risc potential de efecte ireversibile</p>	<p>DL50 (sobolan, oral) = g/kg  produc tulburari  gastrointestinale  Este toxica pentru sistemul acvatic</p>
14	<b>UNICHROME YL - 22</b>	<p>trioxid de crom 15 -40%, acid sulfuric 2,5 – 5%</p>	<p><i>Clasificare in conformitate cu Directiva 67/548/EEC sau Directiva 1999/45/CE</i></p> <p>T+ - Foarte toxic</p> <p>O - Oxidant</p> <p>N - Periculos pentru mediu</p> <p>R9 – Pericol de explozie în amestec cu materiale combustibile.</p> <p>R26 – De asemenea foarte toxic prin inhalare.</p> <p>R35 – Provoacă arsuri grave.</p> <p>R37 – Iritant pentru căile respiratorii.</p> <p>R45 – Poate cauza cancer.</p> <p>R46 – Poate provoca anomalii genetice ereditare.</p> <p>R62 – Posibil risc de alterare a funcției de reproducere (fertilității).</p> <p>R24/25 – De asemenea toxic în contact cu pielea și prin înghițire.</p> <p>R42/43 – Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.</p> <p>R48/23 – De asemenea toxic: pericol de efecte grave asupra sănătății la expunere</p>	<p><i>Informatii ecologice</i></p> <p><i>Toxicitate acvatica:</i></p> <p>trioxid de crom: LC50 ( Colisa fasciatus) = 40 mg/L</p> <p>acid sulfuric: LC50 (Brachidanio rerio ) .&gt; 500 mg/L</p> <p><i>Efecte ecotoxice:</i> Se va evita eliberarea în mediul înconjurător.</p> <p><i>Toxicitate acvatică:</i> Foarte toxic pentru organisme acvatice, poate cauza efecte nefaste pe termen lung în mediul acvatic</p> <p><i>Mobilitate:</i> Nu există informații disponibile</p> <p><i>Potențial de bioacumulare:</i> nedeterminat</p>

			prelungită prin inhalare. R50/53 – Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.	
15	<b>Ulei Anticorit BGI21 - INA</b>	ulei mineral inalt rafinat si aditivi	<i>Clasificare in conformitate cu Directiva 67/548/EEC sau Directiva 1999/45/CE</i> R52/53 Periculos pentru organismele acvatice, poate produce reacții adverse pe termen lung în mediul acvatic	<i>Informatii ecologice</i> <i>Toxicitate acvatica:</i>  nu exista date <i>Degradabilitate</i> nu exista date <i>Mobilitate nu exista date</i> <i>Potențial de bioacumulare:</i> nedeterminat <i>Alte efecte</i> Periculos pentru apa
16	<b>Ulei CASTROL HONILO (984)</b>	hidrocarburi C15- C20, n alcani, izoalcani ciclici 50 – 75 %, 2,6 ditert-butil –p- crezol 0,25 – 2,5, esteri de acizi fosforici neutralizati cu amina 0,25 -1%	<i>Clasificare in conformitate cu Directiva 67/548/EEC sau Directiva 1999/45/CE</i> Xn nociv R65- Nociv: poate provoca afecțiuni pulmonare prin înghițire. R52/53- Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic. <i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i> Tox. Asp. 1, H304 – poate fi mortal in caz de inghitire si patrundere in caile respiratorii Acvatic cronic 3, H412 - nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	<i>Informatii ecologice</i> <i>Toxicitate</i> Nociv pentru mediul acvatic, poate provoca efecte pe termen lung pentru mediul acvatic <i>Persistenta si degradabilitate</i> Biodegradare : biodegradabil <i>Potential de bioacumulare</i> Biocumulare : indisponibil <i>. Mobilitate în sol</i> Mobilitate : nevolatil, lichid, insolubil in apa <i>Rezultatele evaluarii PBT si vPvB</i> Nu se aplica <i>Alte efecte adverse</i> <i>Informatii ecologice aditionale</i> Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.
17	<b>Tehniclean AS 58</b>	petrol hidrogenat cu punct de fierbere scazut,	<i>Clasificare in conformitate cu</i>	<i>Informatii ecologice</i> <i>Toxicitatea acvatică:</i> Poate

		alcani 50-100%	<p><i>Directiva 67/548/EEC sau Directiva 1999/45/CE</i></p> <p>Xn - nociv; R65 – nociv: poate provoca afectiuni pulmonare in caz de inghitire R66 – expunerea repetata poate cauza uscarea si craparea pielii R53 – poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic</p> <p><i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i> Flam. Liq. 3, H226 - Lichid și vapori inflamabili Asp. Tox. 1, H304 - Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii. Aquatic Chronic 4, H413 - Poate provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic</p>	<p>provoca efecte nocive pe termen lung asupra mediului acvatic</p> <p><i>Persistența și degradabilitatea</i> Nu sunt disponibile alte informații relevante. <i>Potențialul bioacumulativ</i> Nu sunt disponibile date <i>Mobilitate în sol</i> Nu sunt disponibile alte informații relevante. <i>Informații ecologice suplimentare:</i> Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice. <i>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</i> PBT: nu este cazul. vPvB: nu este cazul</p>
18	<b>RUSTILO DWX 10</b>	Hidrocarburi, C9-C12, n-alcani, izoalcani, ciclici (2-25%) aromatice	<p><i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i></p> <p>Xn – nociv, N- periculos pentru mediu R10- Inflamabil. R65- Nociv: poate provoca afecțiuni pulmonare prin înghițire. R66- Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii. R67- Inhalarea vaporilor poate provoca somnolență și amețală.</p>	<p><i>Informații ecologice</i> <i>Toxicitatea acvatică</i> Toxic pentru mediul acvatic, poate provoca efecte pe termen lung asupra organismelor acvatice. <i>Persistența și degradabilitatea</i> Produsul preconizat a fi biodegradabil <i>Potențialul bioacumulativ</i> Acest produs se poate bioacumula în mediu, prin intermediul lanțurilor trofic <i>Mobilitate în sol</i> Volatil. Lichid. insolubil în apă.. <i>Informații ecologice suplimentare:</i> Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice. <i>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</i></p>

			<p>R51/53- Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.</p> <p><i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i>  Flam. Liq. 3, H226 - Lichid și vapori inflamabili.  STOT SE 3, H336 - Poate provoca somnolență sau amețală  Asp. Tox. 1, H304 - Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.  Aquatic Chronic 2, H411 - Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p>	<p>PBT: nu se aplica.  vPvB: nu se aplica</p>
19	<b>RUSTILO DWX 30</b>	<p>Hidrocarburi, C9-C12, nalcani, izoalcani, ciclici (2-25%) aromatice 75 – 90%, parafina, petrol, oxidat, esteri de metil, săruri de bariu &lt; 19,2%, Ulei de bază înalt rafinat 1-5%, 2-butoxietanol 1-3%</p>	<p><i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i>  Xn – nociv, N-periculos pentru mediu  R10- Inflamabil.  R65- Nociv: poate provoca afecțiuni pulmonare prin înghițire.  R67- Inhalarea vaporilor poate provoca somnolență și amețală.  R51/53- Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.</p>	<p><i>Informații ecologice</i>  Toxicitate acvatică Toxic pentru mediul acvatic, poate provoca efecte pe termen lung asupra organismelor acvatice.  <i>Persistența și degradabilitatea</i>  Produsul preconizat a fi biodegradabil  <i>Potențialul bioacumulativ</i>  Acest produs se poate bioacumula în mediu, prin intermediul lanțurilor trofic  <i>Mobilitate în sol</i>  Volatil. Lichid. insolubil în apă..  <i>Informații ecologice suplimentare:</i>  Fără efecte semnificative cunoscute sau pericole critice.  <i>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</i>  PBT: nu se aplica.  vPvB: nu se aplica</p>

20	<b>Machrom G</b> (cromare galbenă)	Bicromat de sodiu <b>CAS 10588-01-9</b>	<i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i>	<i>Informații ecologice</i> Nu se va deversa nediluat , respectiv in cantitati mari, in ape, canalizari.  Puternic contaminant al apei
21	<b>Cianura de sodiu</b> <i>Nu se va mai folosi din 2015</i>	Cianura de sodiu <b>CAS 143-33-9</b>	<i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> T + - foarte toxic N – pericolos pentru mediu R 26/27/28 – Foarte toxic prin inhalare, în contact cu pielea și prin înghițire  R32 – La contact cu acizii degajă gaze foarte toxice  R 50/53- – Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic  R 45 – Poate cauza cancer	<i>Informații ecologice</i> Foarte toxic pentru organismele acvatice. Poate cauza efecte adverse in mediul acvatic pe termen lung.Periculos pentru alimentarea cu apa de baut.Formeaza amestecuri toxice si corozive cu apa chiar si diluat. Toxicitate la pesti: L.macrochirus LC <sub>50</sub> =0,083 mg/l/96h; Onchorhynchus mykiss LC <sub>50</sub> =0,057 mg/l/96 h. Biodegradare:>99%/7 zile COD=0,816 g/g
<b>Substanțe care se vor utiliza în cadrul liniei de acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni</b>				
22	<b>Additive SLOTOLOY ZN 81</b>	2,2'- iminodietilamina 15- <25%	<i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> C-Coroziv  R34- provoacă arsuri  Xi- Sensibilizant R43- poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea <i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i> Skin Corr.1 B  H314- provoacă arsuri grave ale pielii și leziuni oculare  Skin Sens.1 H317- poate provoca	<i>Informații ecologice</i> <b>Toxicitate acvatică: 111-40-0 2,2'-iminodietilamina</b> EC50/17h 1,7 mg/l (pseudomonas putida) (ECOTOX Database) EC50/48h 32 mg/l (daphnia magna) (ECHA) EC50/72h 1164 mg/l (selenastrum capricornutum) (ECHA) LC50/96h 430 mg/l (poecilia reticulata) (ECHA) <b>102-71-6 2,2',2''-nitrilotrietanol</b> EC50/16h > 10000 mg/l (pseudomonas putida) (DIN 38412-8) EC50/72h (Static) 512 mg/l (scenedesmus subspicatus) (DIN 38412-9) LC50/96h 11800 mg/l (pimephales promelas) (literature) <b>Persistență și degradabilitate</b> Nu există alte informații

			o reacție alergică a pielii	<p>relevante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante.</li> <li>· <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante.</li> </ul> <p>Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos A nu se infiltra în apele freactice, în rețeaua de apă sau în canalizare.</p> <p>Este interzisă infiltrarea produsului nediluat sau neneutralizat în reziduurile de apă sau în rețeaua de canalizare.</p> <p>Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.</p> <p>Produsul nu conține EDTA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</b></li> <li>· <b>PBT:</b> neaplicabil</li> <li>· <b>vPvB:</b> neaplicabil</li> </ul>
23	<b>Additive SLOTOLOY ZN 82</b>	1,1',1'',1'''-etilendinitrilopropan-2-ol 50-<70% 2,2',2''-nitrilotrietanol - <7,0%	<p>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</p> <p>Xi- Iritant</p> <p>R36- iritant pentru ochi</p> <p>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</p> <p>Irit.oc. 2</p> <p>H319- Provoacă o iritare gravă a ochilor</p>	<p><i>Informații ecologice</i></p> <p><b>Toxicitate acvatică:</b></p> <p><b>102-60-3 1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetrapropan-2-ol</b></p> <p>EC0/24h (Static) &gt;100 mg/l (daphnia magna) (EU-method C.2)</p> <p>EC50/72h 150 mg/l (desmodesmus subspicatus) (EU-method C.3)</p> <p>LC50/96h 4600 mg/l (leuciscus idus) (DIN 38412-15)</p> <p><b>102-71-6 2,2',2''-nitrilotriethanol</b></p> <p>EC50/16h &gt; 10000 mg/l (pseudomonas putida) (DIN 38412-8)</p> <p>EC50/72h (Static) 512 mg/l (scenedesmus subspicatus) (DIN 38412-9)</p> <p>LC50/96h 11800 mg/l (pimephales promelas) (literature)</p> <p><b>Persistență și degradabilitate</b></p> <p>Nu există alte informații relevante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante.</li> <li>· <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante.</li> </ul> <p>Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos</p> <p>Se poate infiltra în apele freactice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat</p>



				<b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</b> · <b>PBT:</b> neaplicabil · <b>vPvB:</b> neaplicabil
24	<b>Additive SLOTOLOY ZN 83</b>	<p><i>produs de reacție între imidazol și epiclohidrin &lt; 7,0%</i></p> <p><i>poliquaternium-2 &lt;5,0%</i> <i>metanol &lt;2,5%</i></p>	<p><i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i></p> <p>Xn- Nociv R21- nociv în contact cu pielea R51/53- toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic</p> <p><i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i></p> <p>Tox.acut. 4 H312- Nociv în contact cu pielea. Acvatic cronic 2 H411- Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p>	<p><i>Informații ecologice</i></p> <p><b>Toxicitate acvatică:</b> LC50/96h 3,6 mg/l (brachydanio rerio) (OECD 203)</p> <p><b>68555-36-2 Polyquaternium-2</b> LC50/96h 0,13 mg/l (oncorhynchus mykiss)</p> <p><b>67-56-1 methanol</b> LC50/96h 15900 mg/l (daphnia magna) (ECHA) 12700 mg/l (lepomis macrochirus) (ECHA)</p> <p><b>Persistență și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p><b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p><b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p>· <b>Efecte toxice pentru mediu:</b> · <b>Observație:</b> Otrăvitor pentru pește.</p> <p>Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos A nu se infiltrează în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare.</p> <p>Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.</p> <p>Toxici pentru pești și vegetația acvatică. otrăvitor pentru organismele acvatice</p> <p><b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</b> · <b>PBT:</b> neaplicabil · <b>vPvB:</b> neaplicabil</p>
25	<b>Additive SLOTOLOY ZN 85</b>	<p>sulfat de nichel 5 - &lt;15%</p> <p>1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetra propan-2-ol 5 - &lt;15%</p> <p>2,2'-iminodiethylamine &lt; 7,0%</p>	<p><i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i></p> <p>T- Toxic R49-61-48/23- poate cauza cancer prin inhalare. Poate provoca efecte adverse asupra copilului în timpul sarcinii.</p> <p>Toxic:-pericol de afectare serioasă a sănătății la expunere prelungită prin inhalare.</p>	<p><i>Informații ecologice</i></p> <p><b>Toxicitate acvatică: 7786-81-4 sulfat de nichel</b> EC10/72h (Static) 0,123 - 0,773 mg/l (skeletonema costatum) (OECD 201) LC50/96h 15,3 mg/l (oncorhynchus mykiss) (ECHA)</p> <p><b>102-60-3 1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetra propan-2-ol</b> EC0/24h (Static) &gt;100 mg/l (daphnia magna) (EU-method C.2) EC50/72h 150 mg/l (desmodesmus subspicatus) (EU-method C.3) LC50/96h 4600 mg/l (leuciscus idus) (DIN 38412-15)</p>

		<p>Xn- Nociv  R68- Risc posibil de efecte ireversibile.  Xn- Sensibilizant  R42/43- poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.  Xi- Iritant  R36/38- Iritant pentru ochi și pentru piele.  N- Periculos pentru mediu  R51/53-toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.  <i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i>  Canc. Cat.1A  H350i- Poate provoca cancer .  Tox.repr.1A  H360D- Poate dăuna fertilității sau fătului  STOT RE 1  H372- Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată nicio altă cale de expunere nu provoacă acest pericol  STOT SE 2  H371 – Poate provoca leziuni ale organelor  Sens.resp.1  H334- Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare  Sens.piele.1  H317- Poate provoca o reacție alergică a pielii.  Irit.oc.2  H319- Provoacă o iritare gravă a ochilor.  Irit.piele 2  H315- Provoacă iritarea pielii.  Acvatic cronic 2  H411- Toxic pentru mediul acvatic cu</p>	<p><b>111-40-0 2,2'-iminodiethylamine</b>  EC50/17h 1,7 mg/l (pseudomonas putida) (ECOTOX Database)  EC50/48h 32 mg/l (daphnia magna) (ECHA)  EC50/72h 1164 mg/l (selenastrum capricornutum) (ECHA)  LC50/96h 430 mg/l (poecilia reticulata) (ECHA)  <b>Persistentă și degradabilitate</b>  Nu există alte informații relevante.  · <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante.  · <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante.  · <b>Efecte toxice pentru mediu:</b>  · <b>Observație:</b> Otrăvitor pentru pește.  Clasa de pericol pentru ape 3 (Autoclasificare): foarte periculos  A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare, nici măcar în mici cantități.  Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.  Toxici pentru pești și vegetatia acvatică.  otrăvitor pentru organismele acvatice</p>
--	--	--	---

			efecte pe termen lung.	
26	<b>Additive SLOTOLOY ZN 87</b>	<p><i>produs de reacție între imidazol și epiclorhidrin &lt; 7,0%</i></p> <p><i>metanol &lt; 2,5%</i></p>	<p>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</p> <p>Xn- Nociv</p> <p>R21-Nociv în contact cu pielea.</p> <p>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</p> <p>Tox.acut. 4</p> <p>H312- Nociv în contact cu pielea.</p>	<p><i>Informații ecologice</i></p> <p><b>Toxicitate acvatică: 68797-57-9 reaction product of imidazole and epichlorhydrin</b></p> <p>LC50/96h 3,6 mg/l (brachydanio rerio) (OECD 203)</p> <p><b>67-56-1 methanol</b></p> <p>LC50/96h 15900 mg/l (daphnia magna) (ECHA)</p> <p>12700 mg/l (lepomis macrochirus) (ECHA)</p> <p><b>Persistență și degradabilitate</b></p> <p>Nu există alte informații relevante.</p> <p><b>·Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p><b>·Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p>Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos</p> <p>A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare.</p> <p>Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.</p> <p><b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</b></p> <p>· <b>PBT:</b> neaplicabil</p> <p>· <b>vPvB:</b> neaplicabil</p>
27	<b>Additive SLOTOLOY ZN 88</b>	<p><i>2,2'-iminodiethylamine 10 - &lt;20%</i></p> <p><i>1,1',1'',1'''-ethylenedinitrilotetra propan-2-ol 5 - &lt;10%</i></p> <p><i>2,2',2''-nitrilotriethanol &lt; 7,0%</i></p> <p><i>produs de reacție între imidazol și epiclorhidrin &lt; 2,0%</i></p> <p><i>metanol &lt; 1,0%</i></p>	<p>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</p> <p>C- Coroziv</p> <p>R34- Provoacă arsuri.</p> <p>Xi- Sensibilizant</p> <p>R43- Poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea.</p> <p>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</p> <p>Cor.piele 1B</p> <p>H314- Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>Sens.piele 1</p> <p>H317- Poate provoca o reacție alergică a pielii.</p>	<p><i>Informații ecologice</i></p> <p><b>Toxicitate acvatică: 111-40-0 2,2'-iminodiethylamine</b></p> <p>EC50/17h 1,7 mg/l (pseudomonas putida) (ECOTOX Database)</p> <p>EC50/48h 32 mg/l (daphnia magna) (ECHA)</p> <p>EC50/72h 1164 mg/l (selenastrum capricornutum) (ECHA)</p> <p>LC50/96h 430 mg/l (poecilia reticulata) (ECHA)</p> <p><b>Persistență și degradabilitate</b></p> <p>Nu există alte informații relevante.</p> <p><b>·Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p><b>·Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p>Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos</p> <p>A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare.</p> <p>Este interzisă infiltrarea produsului nediluat sau</p>

				<p>neneutralizat în reziduurile de apă sau în rețeaua de canalizare.</p> <p>Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.</p> <p>Deversarea unor cantități mai mari în canalizare sau în apă poate duce la creșterea valorii pH-ului.</p> <p><b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>PBT:</b> neaplicabil</li> <li>· <b>vPvB:</b> neaplicabil</li> </ul>
28	<b>Degreaser Salt SLOTOCLEAN AK 161</b>	<p>hidroxid de sodiu 25 - &lt;50%</p> <p>metasilicat disodiuc 25 - &lt;50%</p>	<p>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</p> <p>C- Coroziv</p> <p>R35- Provoacă arsuri grave.</p> <p>Xi- Iritant</p> <p>R37- Iritant pentru sistemul respirator</p> <p>Cor.piele 1A</p> <p>H314- Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>STOT SE 3</p> <p>H335- Poate provoca iritarea căilor respiratorii.</p>	<p><i>Informații ecologice</i></p> <p><b>Toxicitate acvatică:</b> <b>1310-73-2 sodium hydroxide (RRN 01-2119457892-27-0035)</b> EC50/48h 40,4 mg/l (aquatic invertebrates) (literature) LC50/96h 196 mg/l (fishes) (literature)</p> <p><b>6834-92-0 disodium metasilicate</b> EC50/96h 216 mg/l (daphnia magna) (IUCLID + ETOX Database) LC50/96h 210 mg/l (brachydanio rerio) (IUCLID + ETOX Database)</p> <p><b>Persistentă și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p>· <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p>· <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p>Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos</p> <p>Se poate infiltra în apele freactice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat.</p> <p>Este interzisă infiltrarea produsului nediluat sau neneutralizat în reziduurile de apă sau în rețeaua de canalizare.</p>
29	<b>Degreaser Salt SLOTOCLEAN EL DCG</b>	<p>hidroxid de sodiu 50 - &lt;70%</p> <p>metasilicat disodic 15 - &lt;25%</p> <p>carbonat de sodiu 5 - &lt;15%</p>	<p>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</p> <p>C- Coroziv</p> <p>R35- Provoacă arsuri grave.</p> <p>Xi- Iritant</p> <p>R37- Iritant pentru sistemul respirator.</p>	<p><i>Informații ecologice</i></p> <p><b>Toxicitate acvatică:</b> <b>1310-73-2 hidroxid de sodiu</b> EC50/48h 40,4 mg/l (aquatic invertebrates) (literature) LC50/96h 196 mg/l (fishes) (literature)</p> <p><b>6834-92-0 metasilicat disodic</b> EC50/48h (Static) 1700 mg/l (daphnia magna) (OECD 202) EC50/72h 207 mg/l (scenedesmus subspicatus)</p>

			<p><i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i>  Cor.piele. 1A  H314 -Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.  STOT SE 3  H335- Poate provoca iritarea căilor respiratorii.</p>	<p>(OECD 201)  LC50/96h 210 mg/l (brachydanio rerio) (IUCLID + ETOX Database)  <b>497-19-8 sodium carbonate</b>  EC50/48h 200 - 227 mg/l (ceriodaphnia dubia) (ECHA)  LC50/96h (Static) 300 mg/l (lepomis macrochirus) (ECHA)  <b>Persistență și degradabilitate</b>  Nu există alte informații relevante.  ·<b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante.  ·<b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante.  Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos  Se poate infiltra în apele freactice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat.  Este interzisă infiltrarea produsului nediluat sau neneutralizat în reziduurile de apă sau în rețeaua de canalizare.</p>
30	<p><b>Passivation Concentrate SLOTOPAS HK 11</b></p>	<p><i>Azotat de sodiu, 15-&lt;25%</i>   <i>Clorura de crom hexahidrat ,5-&lt;15%</i>   <i>Fluorura de sodiu, &lt; 5%</i>   <i>Sulfat de cobalt, &lt;2%</i>   <i>Acid azotic, &lt;2%</i>   <i>Etilen thiouree, &lt;0.25%</i></p>	<p><i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i>  T- Toxic  R49-60- Poate cauza cancer prin inhalare.  Poate afecta fertilitatea.  C- Coroziv  R34- Provoacă arsuri.  Xn- Nociv  R22-68- Nociv în caz de înghițire. Risc posibil de efecte ireversibile.  Xn-Sensibilizant  R42/43- Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea.  N- Periculos pentru mediu  R51/53- Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic  <i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE)</i></p>	<p><i>Informații ecologice</i>  Toxicitate acvatică  EC50/10d (Static) &gt;1700 mg/l (algae) (Chlorophyll-Gehalt - IUCLID)  EC50/24h (Static) 8609 mg/l (daphnia magna) (IUCLID)  LC50/96h (Static) 7950 mg/l (oncorhynchus tshawytscha) (IUCLID)  Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos  A nu se infiltra în apele freactice, în rețeaua de apă sau în canalizare.  Este interzisă infiltrarea produsului nediluat sau neneutralizat în reziduurile de apă sau în rețeaua de canalizare.  Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.  Toxici pentru pești și vegetatia acvatică.  otrăvitor pentru organismele acvatice  <b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</b>  · <b>PBT:</b> neaplicabil  · <b>vPvB:</b> neaplicabil</p>

			<p>nr. 1272/2008: Canc. 1A H350i- Poate provoca cancer . Tox.repr. 1A H360F- Poate dăuna fertilității sau fătului . Cor.piele 1B H314- Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>STOT SE 2 H371- Poate provoca leziuni ale organelor . Sens.pesp 1 H334- Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. Sens.piele 1 H317- Poate provoca o reacție alergică a pielii. Acvatic cronic 2 H411- Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p>	
31	<p><b>Passivation Concentrate SLOTOPAS ZNT 81</b></p>	<p><i>Crom III, sulfat de potasiu dodecahidrat, 10-&lt;20%</i></p> <p><i>Azotat de sodiu, &lt;7%</i></p> <p><i>Sulfat de cobalt, &lt;5%</i></p> <p><i>Fluorura de sodiu , &lt;2,5</i></p>	<p><i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i></p> <p>T- Toxic R49-60- Poate cauza cancer prin inhalare. Poate afecta fertilitatea. Xn- Nociv R22-68- Nociv în caz de înghițire. Risc posibil de efecte ireversibile. Xn- Sensibilizant R42/43- Poate provoca sensibilizare prin inhalare și în contact cu pielea. Xi- Iritant R36- Iritant pentru ochi. N- Periculos pentru mediu R50/53- Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen</p>	<p><i>Informații ecologice</i> Toxicitate acvatică <b>7631-99-4 sodium nitrate, containing in the dry state more than 16,3 per cent by weight of nitrogen (RNN 01-2119488221-41-0000)</b> EC50/10d (Static) &gt;1700 mg/l (algae) (Chlorophyll-Gehalt - IUCLID) EC50/24h (Static) 8609 mg/l (daphnia magna) (IUCLID) LC50/96h (Static) 7950 mg/l (oncorhynchus tshawytscha) (IUCLID) <b>Persistentă și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante. <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante. <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante. <b>Efecte toxice pentru mediu:</b> Foarte otrăvitor pentru pește. Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare. Pericol pentru apele potabile</p>

			<p>lung asupra mediului acvatic</p> <p><i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i></p> <p>Canc. 1A H350i- Poate provoca cancer .</p> <p>Tox.repr. 1A H360F- Poate dăuna fertilității sau fătului</p> <p>STOT SE 2 H371- Poate provoca leziuni ale organelor .</p> <p>Sens.resp. 1 H334- Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.</p> <p>Sens. piele. 1 H317- Poate provoca o reacție alergică a pielii.</p> <p>Irit.oc 2 H319- Provoacă o iritare gravă a ochilor.</p> <p>Acvatic acut 1 H400- Foarte toxic pentru mediul acvatic.</p> <p>Acvatic cronic 1 H410- Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p>	<p>chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.</p> <p>Toxici pentru pești și vegetația acvatică.</p> <p>foarte otrăvitor pentru organismele acvatice</p> <p><b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>PBT:</b> neaplicabil</li> <li>· <b>vPvB:</b> neaplicabil</li> </ul>
32	<p><b>Passivation Concentrate SLOTOPAS ZN 301</b></p>	<p><i>Chrom(III)-nitrat Nonahidrat, 25 - &lt;50%</i></p> <p><i>Acid azotic, &lt; 2,5%</i></p> <p><i>Fluorură de sodiu, &lt; 2,0%, în amestec cu aditivi nenocivi</i></p>	<p><i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i></p> <p>C; Coroziv R34: Provoacă arsuri</p> <p><i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i></p> <p>Skin Corr. 1A H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>Eye Irrit. 2 H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</p>	<p><i>Informații ecologice</i></p> <p><b>Toxicitate acvatică:</b></p> <p><b>7697-37-2 acid azotic</b> EC50/48h 180 mg/l (daphnia magna) (ETOX/GESTIS) LC50/96h 72 mg/l (gambusia affinis) (external MSDS)</p> <p><b>7681-49-4 fluorură de sodiu</b> EC50/48h &gt; 300 mg/l (daphnia magna) (IUCLID) EC50/72h 850 mg/l (scenedesmus subspicatus) (GESTIS) LC50/96h (Static) 107,5 mg/l (oncorhynchus mykiss) (IUCLID)</p> <p><b>Persistentă și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p><b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p><b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p>Clasa de pericol pentru ape 2</p>



				(Autoclasificare): periculos A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare. Este interzisă infiltrarea produsului nediluat sau neneutralizat în reziduurile de apă sau în rețeaua de canalizare. Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.
33	<b>Additive Slotopas ZN 302</b>	<i>Acid azotic, 5 - &lt; 10%, în amestec cu aditivi nenocivi</i>	<i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> Xi; Iritant R38-41: Iritant pentru piele. Risc de leziuni oculare grave. Skin Corr. 1B H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	Informații ecologice <b>Toxicitate acvatică:</b> <b>7697-37-2 acid azotic</b> EC50/48h 180 mg/l (daphnia magna) (ETOX/GESTIS) LC50/96h 72 mg/l (gambusia affinis) (external MSDS) <b>Persistență și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante. <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante. <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante. Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos Se poate infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat.
34	<b>Additive Slotopas ZN 303</b>	<i>Crom(III)sulfat de potasiu dodecahidrat, 25 - &lt; 50%</i> <i>Fluorură de sodiu, &lt; 2,0%, în amestec cu aditivi nenocivi</i>	<i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> Xi; Iritant R36/38: Iritant pentru ochi și pentru piele . <i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i> Skin Corr. 1C H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Eye Irrit. 2 H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor. STOT SE 3 H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.	<i>Informații ecologice</i> <b>Toxicitate acvatică:</b> <b>7788-99-0 crom(III)sulfat de potasiu dodecahidrat</b> LC50/96h 28 mg/l (pimephales promelas) (GESTIS) <b>7681-49-4 fluorură de sodiu</b> EC50/48h > 300 mg/l (daphnia magna) (IUCLID) EC50/72h 850 mg/l (scenedesmus subspicatus) (GESTIS) LC50/96h (Static) 107,5 mg/l (oncorhynchus mykiss) (IUCLID) <b>Persistență și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante. <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante. <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante. Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare. Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei



				mici cantități de produs în subsol.
35	<b>Pickle Degreaser Additive SLOTOCLEAN BEF 30</b>	<i>Polioxietilenetridecileter, 15-&lt;25%</i>  <i>But-2-ine-1, 4-diol, &lt;2%</i>	<i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> Xn- Nociv R22- Nociv în caz de înghițire. Xi- Iritant R41- Risc de leziuni oculare grave. Xi- Sensibilizant R43- Poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea. <i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i> Tox.acut.4 H302- Nociv în caz de înghițire. Lez.oc.1 H318- Provoacă leziuni oculare grave. Sens.piele 1 H317- Poate provoca o reacție alergică a pielii.	<i>Informații ecologice</i> <b>Toxicitate acvatică: 24938-91-8</b> <b>Polyoxyethylenetridecylether</b> EC50/48h 10 - 100 mg/l (aquatic invertebrates) EC50/72h 10 - 100 mg/l (hydrophyten) LC50/96h 10 - 100 mg/l (leuciscus idus) <b>Persistență și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante. <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante. <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare. Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol. <b>Rezultatele evaluării PBT și vPvB</b> · <b>PBT:</b> neaplicabil · <b>vPvB:</b> neaplicabil
36	<b>SLOTOLOY ZN 211</b>	<i>Amins, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamin fraction 15-25%</i>	<i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> C- coroziv, R35- provoacă arsuri grave Xi- iritant, R41- Risc de leziuni oculare grave R43- Poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea. R52-53- Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung pentru mediul acvatic <i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i> Skin Corr. 1A H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Eye Dam. 1 H318 Provoacă leziuni oculare grave.	<i>Informații ecologice</i> <b>Toxicitate acvatică: 90640-66-7 Amins, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamin fraction</b> LC50/96h (Static) 420 mg/l (poecilia reticulata) (EU Methode C1) EC50/48h 24,1 mg/l (daphnia magna) (EU method C2) <b>Persistență și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante. · <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante. <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante. Efecte toxice pentru mediu: Nociv pentru pește. Clasa de pericol pentru ape 2 (Autoclasificare): periculos A nu se infiltra în apele freatice, în rețeaua de apă sau în canalizare. Este interzisă infiltrarea produsului nediluat sau neneutralizat în reziduurile de apă sau în rețeaua de canalizare. Pericol pentru apele potabile

			<p>Skin Sens. 1 H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.</p> <p>Aquatic Chronic 3 H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p>	<p>chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol.</p> <p>Deversarea unor cantități mai mari în canalizare sau în apă poate duce la creșterea valorii pH-ului.</p>
37	<b>SLOTOLOY ZN 212</b>	<p>,1',1'',1'''-tetra etilendinitrilo propan-2-ol</p>	<p>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</p> <p>Xi- iritant</p> <p>R36- Iritant pentru ochi</p> <p>Eye Irrit. 2 H319</p> <p>Provoacă o iritare gravă a ochilor.</p>	<p><i>Informații ecologice</i></p> <p><b>Toxicitate acvatică:</b></p> <p><b>102-71-6 2,2',2''-nitrilotrietanol</b> LC50/96h 11800 mg/l (pimephales promelas) (literature)</p> <p>EC50/16h &gt; 10000 mg/l (pseudomonas putida) (DIN 38412-8)</p> <p>EC50/72h (Static) 512 mg/l (scenedesmus subspicatus) (DIN 38412-9)</p> <p><b>102-60-3 1,1',1'',1'''-tetra etilendinitrilo propan-2-ol</b> LC50/96h 4600 mg/l (leuciscus idus) (DIN 38412-15)</p> <p>EC0/24h (Static) &gt;100 mg/l (daphnia magna) (EU-method C.2)</p> <p>EC50/72h 150 mg/l (desmodesmus subspicatus) (EU-method C.3)</p> <p><b>Persistență și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p><b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p><b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante.</p> <p>Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos</p> <p>Se poate infiltra în apele freactice, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat.</p>
38	<b>SLOTOLOY ZN 213</b>	<p>Produs de reacție între imidazol și epiclo &lt; 5,0%</p> <p>Methanol, &lt; 5,0%</p> <p>1,3-Propanediamine, N,N-Dimethyl-, reaction products with epichlorhydrine, &lt; 2,0%</p>	<p>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</p> <p>Xn-nociv</p> <p>R22- Nociv în caz de înghițire.</p> <p>Xn- nociv</p> <p>R68/22 - Nociv : risc posibil de efecte ireversibile prin înghițire</p> <p>Clasificarea în conformitate cu</p>	<p><i>Informații ecologice</i></p> <p><b>Toxicitate acvatică:</b></p> <p><b>68797-57-9 produs de reacție între imidazol și epiclорhidrină</b> LC50/96h 3,6 mg/l (brachydanio rerio) (OECD 203)</p> <p><b>67-56-1 metanol</b> LC50/96h 15900 mg/l (daphnia magna) (ECHA)</p> <p>12700 mg/l (lepomis macrochirus) (ECHA)</p> <p><b>Persistență și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante.</p>

			<p><i>Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i> Acute Tox. 4 H302 Nociv în caz de înghițire. STOT SE 2 H371 Poate provoca leziuni ale organelor.</p>	<p>· <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante. · <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante. Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos</p>
39	SLOTOLOY ZN 214	<i>policatern-2</i>	<p><i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> N- Periculos pentru mediu R51/53- Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic. <i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i> Aquatic Chronic 2 H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p>	<p><i>Informații ecologice</i> <b>Toxicitate acvatică: 68555-36-2 policatern-2</b> LC50/96h 0,13 mg/l (oncorhynchus mykiss) <b>Persistență și degradabilitate</b> Nu există alte informații relevante. <b>Potențial de bioacumulare</b> Nu există alte informații relevante. <b>Mobilitate în sol</b> Nu există alte informații relevante. Efecte toxice pentru mediu: Otrăvitor pentru pește. Clasa de pericol pentru ape 1 (Autoclasificare): puțin periculos</p>
40	SLOTOLOY ZN 215	Amins, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamin fraction- 10 - <20% sulfat de nichel - 10 - <20%	<p><i>Clasificarea în conformitate cu Directiva 67/548/CEE sau Directiva 1999/45/CE</i> Xn- nociv R22- Nociv în caz de înghițire. Xn- nociv R20- Nociv prin inhalare Xi- iritant R38- Iritant pentru piele Xi- iritant R41-risc de leziuni oculare grave Sens.resp.1 R42-Poate provoca sensibilizare prin inhalare R43- poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea <i>Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:</i> Muta.cat. 3</p>	<p><i>Informații ecologice</i> <b>Toxicitate acvatică: 90640-66-7 Amins, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamin fraction</b> LC50/96h (Static) 420 mg/l (poecilia reticulata) (EU Methode C1) EC50/48h 24,1 mg/l (daphnia magna) (EU method C2) EC50/72h (Static) 2,1 mg/l (selenastrum capricornutum) (OECD Richtlinie 201) <b>7786-81-4 sulfat de nichel</b> LC50/96h 15,3 mg/l (oncorhynchus mykiss) EC50/48h 6,68 mg/l (daphnia magna) (OECD 202) Efecte toxice pentru mediu Otrăvitor pentru pește Clasa de pericol pentru ape 3 (Autoclasificare): foarte periculos A nu se infiltra în apele freactice, în rețeaua de apă sau în canalizare, nici măcar în mici cantități. Este interzisă infiltrarea produsului nediluat sau neneutralizat în reziduurile de</p>

		<p>R68-Risc posibil de efecte ireversibile Canc.cat.1 R45- Poate cauza cancer Repr.cat.2 R61- Poate provoca efecte adverse asupra copilului in timpul sarcinii T-toxic R48/24-Toxic: pericol de efecte grave asupra sanatatii la expunere prelungita in contact cu pielea N- Periculos pentru mediu R51/53- Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic. Acute Tox. 4 H302 Nociv în caz de înghițire. Acute Tox. 4 H332 Nociv în caz de inhalare. Skin Irrit. 2 H315 Provoacă iritarea pielii. Eye Dam. 1 H318 Provoacă leziuni oculare grave. Resp. Sens. 1 H334 Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare. Skin Sens. 1 H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii. Muta. 2 H341 Susceptibil de a provoca anomalii genetice. Carc. 1A H350 Poate provoca cancer. Repr. 1B H360D Poate dăuna fătului. STOT RE 1 H372 Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată. Aquatic Chronic 2 H411 Toxic pentru</p>	<p>apă sau în rețeaua de canalizare. Pericol pentru apele potabile chiar în cazul scurgerii unei mici cantități de produs în subsol. Toxici pentru pești și vegetatia acvatică. otrăvitor pentru organismele acvatice</p>
--	--	---	---

			mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	
--	--	--	--	--

### 3.2. Cerințele BAT

<p>BAT general: achiziționarea și folosirea de mai puține substanțe toxice</p> <p>BAT specific:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- înlocuirea zincării cianurice cu zincare slab acidă acolo unde a fost posibil și cu acoperire de aliaj Zn-Ni fără conținut de cianuri;</li> <li>- înlocuirea pasivării cu crom hexavalent cu crom trivalent mai puțin toxic, pentru industria auto;</li> <li>- reducerea cantităților de chimicale utilizate prin: <ul style="list-style-type: none"> <li>• prelungirea duratei de utilizare a bailor de degresare prin îndepărtarea uleiurilor de la suprafața cu ajutorul unui skimmer și deci scăderea consumului de degresant;</li> <li>• prelungirea duratei de viață a bailor de zincare slab acidă prin oxidarea <math>Fe^{2+}</math> la <math>Fe^{3+}</math> cu permanganat de potasiu și precipitarea acestuia sub formă de hidroxid feric <math>Fe(OH)_3</math> la pH 6-6,5.</li> <li>• Intreținerea soluțiilor de degresare prin filtrare cu filtre pentru îndepărtare grasimilor din material textil de tip spaghetti</li> <li>• Recircularea soluției din baia de acoperire cu aliaj Zn-Ni, în vasul de dizolvare care conține bile din Zn electrolitic, filtrare în 2 filtre cu cartușe filtrante din țesătură de polipropilenă și reintroducerea în baia de acoperire.</li> <li>• Corecția concentrației soluțiilor de pasivare până la epuizarea totală și corecția zilnică a pH-ului, la linia de acoperire cu aliaj Zn-Ni;</li> <li>• Corecția concentrației soluțiilor de decapare până la epuizarea totală. Înlocuirea parțială a soluției atunci când este cazul.</li> </ul> </li> </ul> <p>Materiile prime și materialele precum și selectarea furnizorilor se realizează în conformitate cu procedura PL 041-01-‘ROSPECTARE PIATA, EVALUARE SI SELECTARE FURNIZORI., INCHEIEREA COMENZII/CONTRACTULUI CU FURNIZORII’.</p> <p>Societatea detine un program baza de date care numit ‘‘SAP’’ în care se ține la zi evidența intrărilor și a stocurilor de materii prime, materiale, furniturilor.</p>
--

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesare a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati data la care acestea vor fi finalizate	Nu este cazul	-

Listati orice substituire identificata si indicati data la care acestea vor fi finalizate instalatiile noi vor avea si ele program de imbunatatire,	-Substituire de solutiilor de pasivare dupa zincare. Solutia de cromatare galbena cu continut de crom hexavalent a fost inlocuita cu o solutie de pasivare fara crom hexavalent in conformitate cu cerintele Directivei 2000/53/CE si Decizia CE 2002/525/CE pentru industria auto(finalizata la data de 31.12.2006)  -Substituirea solutiilor de zincare cianurica cu solutii slab acide de zincare (finalizat) respectiv cu solutii faracianuri in cazul acoperirii cu aliaj Zn-Ni;  -	Serv.Tehnic
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>2</sup>	Da, toate materiile prime, materialele inclusiv substantele si amestecurile chimice sunt evidentiata in aplicatia SAP	Serv.Cumparari
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitor la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da	Serv.Tehnic Compartiment Planificare Calitate si Mediu
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	-	Serv. Masurari,analize si incercari

### 3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Auditul privind minimizarea deșeurilor se face o data la 2 ani , ultima data realizandu-se in anul 2015 si prezentat in Raportul anual transmis in anul 2016.

Minimizarea deșeurilor este realizată prin implementarea unor măsuri și practici astfel:

#### 1.Reducerea la sursă:

- aplicarea de restricții la cumpărarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- reducerea volumului/greutatii deșeurilor”Namoluri si turte de filtrare” prin deshidratarea acestuia si uscarea la temperatura ambianta;
- reducerea cantitatilor de emulsii uzate si ape de spalare uzate prin procedeul de distilare in vid .

#### 2.Prevenirea generării de deseuri prin utilizarea unor practici generale:

- Prevenirea generării de deseuri inca din faza de proiectare a unui proces prin alegerea materiilor prime, materialelor si tehnologiei.
- Prevenirea generării de deseuri metalice provenite din rebutarea pieselor , prin cresterea capabilitatii proceselor;

<sup>2</sup> Pentru intrebarile de mai jos:

Daca “Da, ne conformam pe deplin” – faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament

Daca “Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)” – indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea

- Reducerea cantitatilor de emulsii uzate trimise spre valorificare prin cresterea gradului de utilizare a instalatiei de distilare in vid (mentenanta adecvata).
- Reducerea cantitatilor de deseuri menajere prin cresterea gradului de sortare a deseurilor de hartie –carton si materiale plastice;
- Reducerea la minim a cantitatilor de substante/amestecuri achizitionate , fără a crea stocuri, pentru a preveni generarea de deseuri prin expirarea materialelor
- Utilizarea metodei “primul intrat - primul ieșit”(FIFO) la eliberarea materiilor prime, materialelor și a substanțelor și preparatelor chimice din magazii, astfel încât să se evite expirarea lor;
- Instruirea angajaților referitor la managementul substanțelor periculoase și a deșeurilor generate si referitor prevenirea si reducerea cantitatilor de deseuri generate.
- Valorificarea sau eliminarea deșeurilor la firme specializate și autorizate.
- Depozitarea temporara a acestora în condiții de siguranță, în spații special amenajate;
- Prevenirea producerii de deseuri periculoase prin evitarea scurgerilor de substante si amestecuri periculoase prin amplasarea acestora pe cuve de retentie.
- Reducerea gradului de pericolozitate a deseurilor prin utilizarea unor substante mai putin poluante;
- Elaborarea unor liste cu tipurile de deseuri generate în societate;
- Evaluarea firmelor specializate in transportul, eliminarea sau valorificarea deseurilor;
- Monitorizarea cantităților de chimicale aprovizionate si a cantitatilor de deseuri predate din fiecare fabricatie
- La acoperiri de suprafata : reducerea soluțiilor antrenate prin optimizarea timpului de scurgere deasupra băii (ex. rotirea continuă timp de 0,5-1 minute a tamburului deasupra bazinului de tratare în timpul scurgerii, confecționarea dispozitivelor în așa fel încât să permită scurgerea semnificativă a soluțiilor în băile active, la linia de acoperire cu aliaj Zn--Ni);
- La acoperiri de suprafata: prelungirea duratei de viață a băilor active prin monitorizarea concentrației băilor active și filtrarea soluțiilor;
- La acoperiri de suprafata: **reducerea consumurilor de chimicale prin monitorizarea concentrației băilor active și corecția acestora doar atunci când este cazul;**
- La acoperiri de suprafata: **confecționarea dispozitivelor și prinderea pieselor astfel încât să nu permită căderea pieselor în baia de tratare și deci generarea de deșeuri metalice și deteriorarea parametrilor băilor;**

### 3. Reciclarea, reutilizarea si valorificarea deseurilor

**-colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii**, separarea și depozitarea separată a deșeurilor periculoase, a deșeurilor valorificabile separat de deșeurile nevalorificabile. Colectarea deșeurilor se face în recipiente marcați și etichetați cu denumirea deșeurii și codul european de deșeuri.

**-reutilizarea deșeurilor acolo unde este posibil (ex. deseurile de ambalaje);**

**-valorificarea deșeurilor prin agenți economici colectori/ valorificatori autorizati**

Deșeurile rezultate sunt valorificate, respectiv tratate și eliminate prin agenți economici autorizați cu care societatea a încheiat contracte.

Evidența gestiunii deșeurilor se face pe fișe „Evidența gestiunii deșeurilor“ electronic pe site-ul de gestiune a documentelor de calitate-mediul și sanatare si securitate ocupationala.

In fiecare sectie de fabricatie se tine evidenta deseurilor predate

Deșeurile expediate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare sunt transportate numai de către agenți economici autorizați cu care Compa are încheiate contracte.

Deșeurile sunt ambalate și etichetate în conformitate cu legislația și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii.

Deșeurile menajere sunt colectate selectiv și depozitate în containere speciale, care se evacueaza saptamanal, din locurile de depozitare marcate la fiecare sectie.

Deșeurile rezultate din procesul de producție se colectează separat și fie se recirculă în procesul propriu de producție, fie se valorifică/elimină prin firme autorizate. Uleiurile uzate, vor fi stocate în containere metalice rezistente la șocuri mecanice, închise, amplasate pe suprafețe betonate, acoperite, având posibilitatea colectării eventualelor scurgeri accidentale.

### Transportul deșeurilor

Deșeurile expediate în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare sunt transportate numai de către agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008. Deșeurile sunt transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de recuperare/eliminare fără a afecta în sens negativ mediul și în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se realizeaza cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

COMPASA a desemnat prin decizie persoane din rândul angajaților proprii care urmaresc si asigura îndeplinirea obligațiilor prevăzute de Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor Aceste persoane desemnate sunt instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate.

Gestionarea deșeurilor se realizeaza fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special: - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;

- fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;

- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.  
 Deșeurile generate sunt colectate separat, acestea sunt depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.  
 Societatea detine spații special destinate/autorizate pentru depozitarea temporară a deșeurilor.  
 Gestionarea uleiurilor uzate se face ținând cont de prevederile H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.  
 Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se realizează în conformitate cu Legea 249/2015 iar pentru îndeplinirea obiectivului de valorificare a cantităților de deșeuri de ambalaje introduse pe piață, societatea detine contract încheiat cu firma Eco-x pentru predarea responsabilității.

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Nota: Referire la HG 856/2002.	Da, ultimul audit de minimizarea deșeurilor a fost efectuat în anul 2015 și a fost transmis la APM Sibiu în cadrul Raportului Annual de mediu în anul 2016 . Nr. Înregistrare 26601.03.2016	Directia Sisteme Calitate-Mediu-SSO
2	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	Fara plan de actiune	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati, principalele oportunitati de minimizare a deșeurilor si termenele de realizare	-	-
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit	Urmatorul audit de minimizarea deșeurilor în 2017 și va fi raportat în cadrul RAM din 2018.( în conformitate cu AIM)	Management Sisteme Calitate-Mediu & SSO
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin odată la 2 doi ani. Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere în practica a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Urmatorul audit de minimizarea deșeurilor în 2017 și va fi raportat în cadrul RAM din 2018.( în conformitate cu AIM)	Management Sisteme Calitate – Mediu - SSO

### 3.4. Utilizarea apei

#### 3.4.1. Consumul de apă



Utilizarea apei:

Utilizarea apei (conform cu Autorizația de gospodărire a apelor nr. SB 112/15.11.2016, modificatoare a Autorizației de gospodărire a apelor SB 15 din februarie 2010, emisă de S.G.A. Sibiu, cu valabilitate până în februarie 2020).

În SC COMPA SA se utilizează următoarele tipuri de apă:

**-apa potabila** care este preluată din rețeaua de apă potabilă a municipiului Sibiu administrată de SC Apa-Canal SA Sibiu. Alimentarea cu apă potabilă se face prin 2 bransamente:

- - conductă Dn = 100 mm prin care sunt alimentate două rezervoare semiîngropate cu volumul de 150 mc, echipate cu:
    - 1 electropompa CERNA 100 cu următoarele caracteristici: Q = 50 mc/h, P = 15 Kw, H = 7 mCA, n = 1500 rot/min.
    - 1 grup hidrofor Wilo cu 2 pompe ( 1 pompa rezerva ) Q = 100 mc/h , P = 2x 22 Kw , H = 45 m CA , n = 2900 rot/min
  - conductă Dn = 150 mm, prin care este alimentat un rezervor semiîngropat de 500 mc, echipat cu:
    - 3 pompe LOTRU 100, cu următoarele caracteristici: Q = 100 mc/h, P = 22 Kw, H = 48 mCA, n = 3000 rot/min.
    - 1 grup hidrofor Wilo cu 2 pompe ( 1 pompa rezerva ) Q = 100 mc/h , P = 2x 22 Kw , H = 45 m CA , n = 2900 rot/min
- Rețeaua de distribuție a apei potabile este executată din oțel zincat de 3'' - 1/2.

Apă potabilă se folosește în scop:

**-menajer ( destinată consumului igienico-sanitar) cu debitele autorizate:**

	necesarul			cerința		
	mc	l/s	mii mc/an	mc	l/s	mii mc/an
Q zilnic maxim	116,15	1,344	42	116,15	1,344	42
Q zilnic mediu	101,00	1,169	37	101,00	1,169	37
Q zilnic minim	80,00	0,935	29	80,00	0,935	29
Q maxim orar	13,551	3,764		13,551	3,764	

**-tehnologic** pentru: prepararea soluțiilor apoase în funcție de procesul de producție, la tratarea apelor reziduale și în scop menajer, cu debitele autorizate:

	necesarul			cerința		
	mc	l/s	mii mc/an	mc	l/s	mii mc/an
Q zilnic maxim	270,25	3,128	99	243,225	2,815	89
Q zilnic mediu	235,00	2,720	86	211,500	2,448	77
Q zilnic minim	188,00	2,176	69	169,200	1,958	62
Q maxim orar	31,529	8,758		28,376	7,882	

Volumele și debitele de apă potabilă sunt cele autorizate prin Autorizația de gospodărire a apelor nr. SB 112/15.11.2016, modificatoare a Autorizației de gospodărire a apelor SB 15 din februarie 2010, emisă de S.G.A. Sibiu, cu valabilitate până în februarie 2020).

Pentru furnizarea apei potabile și racordare la canalizare SC COMPA SA are contract cu SC APA-CANAL SA Sibiu, nr.503/2003, contract încheiat pe o perioadă nedeterminată.

**- Apă pentru stingerea incendiilor (apa industrială)**

Sursa: două fronturi de captare, unul pe malul drept (18 foraje) și unul pe malul stâng (5 foraje) al râului Cibin la hm 590 – 600 trecute în conservare din cauza defecțiunilor intervenite la rețeaua de transport a apei

până la capacitățile de înmagazinare. Alimentarea cu apă industrială în prezent se face din 4 foraje situate în incinta platformei industriale Compa

Apa industrială este pompata din puturi în 2 rezervoare tampon de 2 x 500 mc de unde este din nou pompata într-un castel de apă de 500 mc. Apa industrială se folosește pentru asigurarea rezervei intangibile de apă necesară stingerii incendiilor.

Pentru preluarea apei industriale SC COMPA SA are contract abonament de utilizare/ exploatare a resurselor de apă cu Administrația Națională "Apele Române" Direcția Apelor Olt, nr.0158/2015, cu valabilitate pe anii 2015-2017.

Nr. foraj	Adâncime (m)	Strat captat (m)	NH <sub>s</sub> (m)	NH <sub>d</sub> (m)	Adâncime pompe (m)	Debit foraj (l/s)
F24	33.50	28.00-30.50	-2.5	-16.00	23.00	1.0
F25	32.00	28.75-30.80	-2.5	-18.00	23.00	1.0
F26	19.00	14.70-16.80	-4.3	-7.38	12.00	1.8
F27	20.00	14.00-15.20	-3.5	-7.50	12.00	2.8
F28	20.50	12.50-15.25	-2.0	-4.00	10.00	2.8

Instalații de captare: forajele F24 și F25 sunt echipate cu pompe monofazice tip Aqua 100 cu P= 0,75 kwh, Q = 3.8 mc/h, forajul F 26 este echipat cu pompă trifazică tip Aqua 150 cu P= 2,2 kw, Q=6.8 mc/h, iar forajele F27, F28 sunt echipate cu pompe trifazice tip AP 4 cu P= 1,5 kwh și Q = 10,2 mc/h fiecare.

**Consum de apă – anul 2013/2014/2015:**

Denumire	UM	Cantitate autorizat	2013	2014	2015
Apa potabilă și industrială	mc	-	129.014	97.554	151.344

Sursa de alimentare cu apă (de ex. rau, rețea urbană)	Cantitate (m <sup>3</sup> /an) 2015	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Apa potabilă din rețeaua municipiului Sibiu	151.344	-Pentru procese industriale: prepararea băilor de acoperiri de suprafață, spălări. -Pentru răcirea utilajelor -Pentru nevoi igienico-sanitare	10%	-

Apa industrială din puturile de forare din SC COMPA SA	31.225	Pentru rezerva intangibila de apa pentru incendii	70%	-
--	--------	---	-----	---

#### 3.4.2. Compararea cu limitele existente

Necesarul de apă pe baza recomandărilor documentului de referință sunt: valoarea de referință a apei deversate din proces este de 3 – 20 l/m2/etapă de clătire.

În instalație această valoare este de cca. 20 l/m2/etapă de clătire, conform calculelor efectuate de societate.

#### 3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

<i>Cerinta caracteristica privind BAT</i>	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficienta a apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Da A fos realizat un studiu denumit “Auditul privind utilizarea apei la SC COMPA SA” pentru perioada 2012 – 2014 in data de 27.02.2015	Conducerea societatii
Listati principalele recomandari ale acelu studiu si data pana la care recomandarile vor fi implementate.Daca un Plan de actiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta sa fie anexat aici.	-	-

<p>Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.</p>	<p>Da.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-reducerea sectiunii de curgere a apei de spalare de la liniile de brunare si fosfatare</li> <li>-apa tehnologica este utilizata la racirea utilajelor si este recirculata in proportie de 70%;</li> <li>-reutilizarea solutiilor de zincare slab acida dupa oxidarea Fe<sup>2+</sup> la Fe<sup>3+</sup> si precipitarea acestuia, apoi filtrarea solutiilor, avand ca efect reducerea consumului de apa pentru prepararea baii;</li> <li>-reducerea solutiilor antrenate prin optimizarea timpului de scurgere deasupra bailor a solutiilor de la baile cu tamburi;</li> <li>-utilizarea spalarii in cascada; utilizarea sistemelor de racire cu apa industriala cu circuit inchis si utilizarea apei la racirea utilajelor din procesele termice;</li> <li>-minimizarea consumului de apa si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei;</li> <li>-reducerea pierderilor de apa prin neetansietatile sistemului, respectiv detectarea si remedierea scurgerilor controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare;</li> <li>-in cazul spalarii pardoselii se foloseste tehnica spalarii prin stergere; folosirea unui absorbant special pentru indepartarea petelor de ulei ajunse accidental pe pardoseala, in local spalarii cu apa</li> <li>-reducerea tuturor celorlalte folosinte care un sunt legate direct la nevoile unitatii.</li> <li>-adoptarea unor masuri de prevenire si/sau minimizare a emisiilor in apa, precum: functionarea optima a statiilor de tratare a apelor uzate, asigurarea sistematica cu substante chimice i utilitati a statiilor de tratare;</li> <li>parametrilor apelor evacuate;</li> <li>-monitorizarea permanenta a parametrilor de proces (pH, zinc, fosfor, concentratie);</li> <li>-monitorizarea permanenta a evacuarilor in reseaua de canalizare si inregistrarea parametrilor apelor evacuate</li> </ul>	<p>Sefi sectie</p>
<p>Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu.</p>	<p>Noiembrie 2017 si prezentarea in RAM din 2018</p>	<p>Conducerea societatii</p>

<p>Confirmați faptul ca veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și ca veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.</p>	<p>Da.</p>	<p>Conducerea societății</p>
---	------------	------------------------------

Tehnici aplicate de societate pentru conformarea cu cerințele BAT prevăzute în documentul de referință : Document de referință privitor la cele mai bune tehnici disponibile de tratare a suprafețelor metalelor și materialelor plastic (August 2006)

Tehnicile de management al apelor uzate

Majoritatea pierderilor în acest sector au loc prin apele uzate. Prin urmare diminuarea pierderilor de apă și de materii prime duc la reducerea apelor uzate și a deșeurilor.

	<p><b>5.1.5. Reducerea la maximum a cantităților de apă din cadrul procesului.</b></p>
<p><b>Cerințele documentului de referință</b></p>	<p><b>5.1.5.1 Reducerea la minimum a cantităților de apă din cadrul procesului BAT este reducerea consumului de apă prin:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorizarea tuturor punctelor de consum de apă și materiale din cadrul unei instalații, înregistrarea cu regularitate a informațiilor, în funcție de informațiile necesare, privind consumul și activitatea de control (a se vedea Secțiunea 4.4.5.2). Informațiile sunt utilizate pentru realizarea analizelor comparative și pentru sistemul de gestionare a mediului, a se vedea Secțiunea 5.1.1.4.</li> <li>- recuperarea apei din soluțiile de clătire, prin intermediul uneia din tehnicile descrise în Secțiunile 4.4.5.1, 4.7.8, 4.7.12 și la care se face trimitere în Secțiunea 4.10, și reutilizarea acesteia în procesele care se pot realiza cu apă recuperată (a se vedea Secțiunea 5.1.5.1)</li> <li>- evitarea nevoii de clătire între activități, prin utilizarea unor substanțe chimice compatibile cu celelalte activități (a se vedea Secțiunea 4.6.2).</li> </ul> <p><b>4.4.5.2 Controlul utilizării de apă</b></p> <p>Înregistrarea consumurilor de apă pe bază reală, indiferent de costurile sursă permite controlul cantităților consumate (inclusiv sursele de alimentare tratate la nivel intern, a se vedea Secțiunea 4.4.5.1). Acest lucru se realizează prin controlarea tuturor punctelor de consum din instalație: clătirea, completarea soluției, chiar și la baie, etc. Astfel se identifică sectoarele cu consum ridicat pentru a se lua măsuri corective.</p> <p>Consumurile pot fi monitorizate pe o bază specificată, cum ar fi lunar, zilnic, pe oră, etc. Intrările pot fi de asemenea comparate și optimizate în funcție de alte măsuri de producție (a se vedea Secțiunea 4.1.3.1), cum ar fi suprafața sau tonajul produs, numărul de tambure, costurile de prelucrare, etc. Atunci când consumul este mai mare decât referințele externe și/sau interne, se pot lua măsuri pentru examinarea cauzei (cauzelor).</p> <p>După stabilirea consumului optim de apă, debitul poate fi menținut la un nivel optim de utilizare prin diverse măsuri controlate de o persoană autorizată, de exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ supape de debit – utilizarea supapelor de blocare este o bună practică</li> <li>▪ măsurarea conductivității, pH-ului, temperaturii sau alte măsurători de control al procesului – se poate face automat și poate fi folosit pentru controlarea sistemelor statice umplere și golire, manual sau automat (a se vedea Secțiunea 4.7).</li> </ul> <p>Efectul maxim se obține atunci când sunt folosite împreună cu supapele de blocare a debitului setate la un debit optim și cu alte date de monitorizare, cum ar fi consumul de apă per bară anodică sau per metru pătrat tratat.</p> <p><b>4.7.8 Regenerarea și reutilizarea/reciclarea apei de clătire</b></p> <p>Secțiunea 4.4.5.1 subliniază modurile de regenerare și reutilizare și acest lucru poate fi avut în vedere în contextul utilizării apei pentru întreaga instalație.</p> <p>Apa de clătire uzată poate fi regenerată, de exemplu cu una dintre tehnicile descrise mai jos (pentru alte posibilități, a se vedea Secțiunea 4.10). Acest lucru poate duce la economie de apă și va reduce cantitatea de apă uzată care va fi tratată, reducând costurile de tratare a apelor uzate și investiția de capital, consumul de energie și de substanțe chimice.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Regenerare prin schimb de ioni</b></li> <li>- <b>Regenerarea prin osmoză inversă</b></li> <li>- <b>Tehnicile de clătire într-o singură etapă</b></li> </ul> <p>În anumite situații sunt necesare operațiunile de clătire într-o singură etapă (a se vedea Secțiunea 4.6.3).</p>

Acest lucru poate fi necesar în cazul pierderilor de calitate, cauzate de clătirea excesivă a suprafeței, de exemplu, pasivizarea cu zinc negru, pasivizarea peliculelor groase sau clătirea în nichelare sau cromare lucioasă.

În alte cazuri stoparea reacției de suprafață se poate realiza numai printr-o diluare rapidă în prima etapă de clătire, care necesită cantități mari de apă. În acest caz concentrația substanțelor chimice reactive din prima etapă de clătire trebuie să fie menținută la un nivel redus.

- **Tehnicile de clătire în mai multe etape**

- **Cresterea ratei de recuperare a soluțiilor antrenate și închiderea circuitului**

În situația în care cantitatea de apă necesară pentru o clătire corespunzătoare (în vederea controlului procesului și a obținerii calității produsului) depășește pierderile prin evaporare, și dacă se preconizează rate de recuperare >90 %, este necesară diminuarea cantității de apă din sistemul de recuperare a soluțiilor antrenate. Acest lucru este posibil prin combinarea mai multor tehnologii.

În anumite cazuri, soluțiile antrenate pot fi recuperate până la închiderea circuitului pentru produsele chimice industriale, prin aplicarea unei combinații adecvate de tehnologii. Închiderea circuitului vizează o singură compoziție chimică din cadrul unei linii tehnologice, nu întregul ansamblu de linii sau instalații.

Circuit închis nu înseamnă emisii zero: se poate să existe mici scurgeri din procesele de tratare, provenite din soluția utilizată în proces sau din circuitele de apă tehnologică (de exemplu, din regenerarea sistemului de schimb de ioni).

Creșterea ratei de recuperare a soluțiilor antrenate și închiderea circuitului necesită tehnologii menite să asigure:

- reducerea cantității de soluții antrenate, a se vedea Secțiunea 4.6
- reducerea apei destinate clătirii (de exemplu, prin clătirea în cascadă și/sau pulverizări) cu recuperarea soluțiilor antrenate, a se vedea Secțiunea 4.7
- concentrarea soluțiilor antrenate sau a soluțiilor colectoare, cum ar fi prin sisteme de schimb de ioni, tehnologii cu membrane sau evaporare, a se vedea Secțiunea 4.10. Apa îndepărtată în timpul concentrării (cum ar fi cea provenită din evaporare) poate fi, deseori, recirculată în clătire.

Exemple de tehnici pentru acest scop:

- adăugarea unui bazin de clătire ecologică
- evaporarea, prin utilizarea energiei interne în surplus
- evaporarea, prin utilizarea de energie suplimentară (și, în anumite cazuri, a unei presiuni joase)
- electrodializa
- osmoza inversă.

Concentratul este utilizat pentru a completa soluția utilizată în proces, în timp ce condensul poate fi reutilizat ca apă destinată clătirii

- **Combinarea mai multor tehnici**

Pentru atingerea obiectivelor generale de mediu, aplicabile pentru o anumită instalație, se poate opta pentru combinarea mai multor tehnici în cadrul instalației respective .

Tehnicile punctuale, care vizează un anumit proces sau o anumită linie tehnologică și care sunt destinate:

- reducerii consumului de apă, prin recuperarea și reutilizarea apei
- reducerii consumului de materiale, prin recuperarea și reutilizarea materialelor.

Acestea pot fi utilizate alături de alte tehnici, în vederea îndeplinirii obiectivelor de mai sus la nivelul întregii instalații, precum și pentru a reduce la minimum cantitatea de ape uzate generate și necesitatea de tratare a apelor uzate. În acest sens, trebuie luate însă în considerare următoarele:

- detaliile obiectivelor
- echipamentele existente (inclusiv infrastructura, cum ar fi stația existentă de tratare a apelor uzate), modificările de proces deja întreprinse sau planificate.
- starea echipamentelor, respectiv dacă acestea sunt adecvate pentru sarcinile actuale sau planificate
- presiunile de schimbare, cum ar fi îndeplinirea standardelor de calitate a mediului
- costurile, inclusiv punctul din curba de depreciere a echipamentelor existente.

Există compromisuri între opțiunile punctuale și sistemele centralizate sau combinate de purificare/recuperare. De exemplu, sistemele de recuperare cu o singură locație fixă (cum ar fi osmoza inversă centralizată/schimbul de ioni pentru reciclarea apelor de clătire provenite din mai multe linii tehnologice). O altă strategie combinată ar putea consta în utilizarea unui sistem mobil, care să asigure purificarea/recuperarea intermitentă a mai multor surse punctuale. De exemplu, pentru purificarea/reciclarea mai multor băi acide diferite s-ar putea utiliza un singur sistem mobil de dializă prin difuzie liberă. Strategiile combinate pot fi mai rentabile, având în vedere economia de scară, cu excepția cazurilor în care există cerințe considerabil mai mari în ceea ce privește interfața instalației: de exemplu, o stație obișnuită de tratare a apelor uzate se bazează pe principiul combinării tuturor fluxurilor . Sistemele punctuale, toate sau numai o parte din acestea, ar putea oferi

	<p>mai multă flexibilitate, redundanță, fiabilitate, și ar putea fi mai rentabile din punct de vedere al costurilor. În anumite cazuri, tehnicile pot fi combinate în vederea atingerii pragului de emisii zero sau aproape de zero (a se vedea Secțiunea 4.16.12).</p> <p><b>Exemple de combinare a mai multor tehnici</b></p> <p>Epurarea finală a apelor uzate prin utilizarea unei rășini chelatoare schimbătoare de cationi se dovedește mai eficientă dacă este efectuată după îndepărtarea metalelor. Acest lucru este posibil prin prevenirea și reținerea materiilor prime (de exemplu, a se vedea Secțiunile 4.6 și 4.7), a electroliților (a se vedea Secțiunea 4.11.9) și/sau prin precipitare (a se vedea Secțiunea 4.16.7).</p> <p>Eficiența rășinii chelatoare schimbătoare de cationi depinde și de pH-ul efluentului. Fiecare metal în parte are propriul pH-ul optim. [121, Franța, 2003].</p> <p>Îndepărtarea metalului (prin electroliză, de exemplu) s-ar putea realiza într-un mod mai eficient în etapele de clătire (a se vedea Figura 4.20 din Secțiunea 4.7), unde acesta se află în concentrația cea mai mare, respectiv înainte de amestecarea cu alte elemente contaminante.</p> <p>Celulele electrolitice de mare eficiență sporesc durata de viață a rășinii schimbătoare.</p> <p>Pentru recuperarea metalelor din soluțiile apoase contaminate, se poate folosi o combinație de electroliză și tehnologii cu pat fluidizat, ca atare sau alături de tehnologii cu membrane semipermeabile și schimb de ioni, a se vedea Secțiunea 4.12.1 (unele dintre aceste tehnologii sunt proprietate industrială și brevetate).</p> <p><b>4.10 Tehnicile comune de tratare a apelor și a soluțiilor pe bază de apă: apa de alimentare, clătirile, tratarea apelor uzate, soluțiile tehnologice și recuperarea materialelor</b></p> <p>Numeroase tehnici pot fi utilizate cu apă și soluții pe bază de apă, pentru îndepărtarea materialelor nedorite, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- epurarea apei brute pentru clătire</li> <li>- reciclarea apelor de clătire</li> <li>- îndepărtarea materialelor de descompunere, respectiv a impurităților metalice din soluțiile tehnologice</li> <li>- tratarea apelor uzate înainte de deversare</li> <li>- îndepărtarea apei pentru concentrarea materialelor, de exemplu pentru recuperarea materiilor antrenate, recuperarea materialelor din apele uzate.</li> </ul> <p><b>4.6.2 Utilizarea de substanțe chimice compatibile</b></p> <p>Utilizarea de substanțe chimice compatibile (de exemplu utilizarea aceluiași acid la decaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe bază de acid) reduce consecințele pierderilor prin antrenare a substanțelor chimice în procesul ulterior.</p>
<p>- <b>Tehnici aplicate de societate</b></p>	<p><b>Reducerea la minimum a cantităților de apă din cadrul procesului</b></p> <p>Se realizează în instalație prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitorizarea tuturor punctelor de consum de apă și materiale din cadrul unei instalații, înregistrarea cu regularitate a informațiilor</li> <li>- Lunar se înregistrează cantitatea de apă utilizată în cadrul atelierelor</li> </ul> <p>Astfel se identifică sectoarele cu consum ridicat pentru a se lua măsuri corective.</p> <p>După stabilirea consumului optim de apă, debitul poate fi menținut la un nivel optim de utilizare prin diverse măsuri controlate de o persoană autorizată.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- recuperarea apei din soluțiile de clătire și reutilizarea acesteia în procesele care se pot realiza cu apă recuperată. Apa de spălare recirculată se utilizează la completarea nivelurilor bailor active corespunzătoare la Linia Manz și Linia de pregătire suprafețe de la At.460.</li> <li>- tehnici de clătire în două etape în contracurent</li> </ul> <p><b>Utilizarea de substanțe chimice compatibile</b></p> <p>Utilizarea de substanțe chimice compatibile (de exemplu utilizarea aceluiași acid la decaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe bază de acid) reduce consecințele pierderilor prin antrenare a substanțelor chimice în procesul ulterior, inclusiv în apele de clătire, ceea ce duce la un consum mai mic de apă de clătire.</p> <p><b>Tratarea apelor uzate rezultate din Atelierul galvanizare în instalația de neutralizare;</b></p> <p>Apele reziduale de pe linia de acoperire cu aliaj Zn-Ni sunt dirijate în stația de tratare, pe categorii de ape, unde se tratează specific.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pentru apele de spălare și soluțiile concentrate acido-alcaline și cromice tratarea se face astfel : acidulare la pH=5-6, coagulare, precipitare cu lapte de var, floculare, decantare, filtrare finală pe filtru de nisip.</li> <li>- Pentru apele de spălare și soluțiile concentrate cu Zn-Ni: decomplexare cu hipoclorit de sodiu, precipitare cu lapte de var, floculare, decantare, filtrare finală pe filtru de nisip.</li> </ul>

- Conformarea cu cerințele documentului de referință	<b>Pentru tipurie de procese și cerințele tehnologice, tehnicile utilizate în societate sunt BAT</b>
Cerințele documentului de referință	<p><b>5.1.5.2 Reducerea soluțiilor aderente</b>  <b>BAT este, pentru liniile noi sau îmbunătățite</b>, reducerea soluțiilor aderente de surplus de apă din clătirea precedentă, prin utilizarea unui bazin ecologic de clătire (sau pre-scurfundare), a se vedea Secțiunea 4.5. Acumularea de particule poate fi controlată, pentru a nu scădea sub nivelul de calitate impus, prin filtrare.</p> <p>Aceste metode contribuie și la reducerea soluțiilor antrenate, în combinație cu alte tehnici de antrenare și clătire (a se vedea Secțiunea 4.7.4, 4.7.12 și 5.1.5.3). În cazul în care acestea afectează procesele ulterioare (cum ar fi pre-acoperirea chimică parțială)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> în liniile de tip carusel, de acoperire în proces continuu sau de tip bobină-bobină</li> <li><input type="checkbox"/> la decapare sau degresare</li> <li><input type="checkbox"/> în liniile de nichelare, din cauza problemelor crescute de calitate</li> <li><input type="checkbox"/> la anodizare, deoarece materialul este îndepărtat de pe bază (nu adăugat).</li> </ul>
- Tehnici aplicate de societate	Nu se aplică pentru tipurile de acoperiri din instalație.
- Conformarea cu cerințele documentului de referință	Nu se aplică în instalație
- Cerințele documentului de referință	<p><b>5.1.5.3 Reducerea soluțiilor antrenate</b>  <b>BAT constă în utilizarea uneia sau mai multor tehnici descrise în această secțiune și în Secțiunile 5.2.2, 5.2.3 și 5.2.4, în vederea reducerii antrenării materialelor dintr-o soluție de tratare</b> (a se vedea Secțiunea 4.6).</p> <p><b>4.6 Reducerea soluțiilor antrenate</b></p> <p><b>Utilizarea de substanțe chimice compatibile</b></p> <p>Utilizarea de substanțe chimice compatibile (de exemplu utilizarea aceluiași acid la decaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe bază de acid) reduce consecințele pierderilor prin antrenare a substanțelor chimice în procesul ulterior.</p> <p><b>Reducerea soluțiilor antrenate – tratare pe stativ</b></p> <p>Disponerea suprafețelor celor mai mari ale pieselor de tratat într-o poziție verticală pe stativ permite soluției aderente să se scurgă spre marginea de jos a pieselor de tratat.</p> <p>Atunci când sunt ridicate din soluția de tratare, stativetele trebuie să fie înclinate în așa fel încât picăturile mari să se formeze mai repede și să se scurgă de pe partea inferioară a articolelor suspendate.</p> <p>Este necesar un timp de scurgere suficient de lung deasupra bazinelor pentru a permite lichidului aderent să se adune și să formeze picături care se vor scurge de pe articole.</p> <p>Prin scoaterea lentă a stativelor din soluția de tratare, volumul de pierdere prin antrenare poate scădea considerabil.</p> <p>Tăvilă de scurgere înserate automat sau manual sub stativete vor colecta toate picăturile și vor preveni contaminarea bazinelor și soluțiilor ulterioare (în cazul în care nu se folosesc bazine imediat următoare).</p> <p>Un transfer rapid al stativelor de la un bazin la altul reduce la minimum contaminarea.</p> <p>Stratul de protecție a stativului trebuie să fie hidrofug pentru o mai bună scurgere a soluțiilor aderente.</p> <p>Stativetele pot fi clătite sau pulverizate cu apă sau curățate cu jet de aer pentru a elimina soluția aderentă.</p> <p><b>Reducerea pierderilor din tratarea în tambur</b></p> <p>Materialul plastic din care este făcut tamburul are o suprafață netedă și este inspectat pentru depistarea de zone uzate și formarea de adâncituri sau umflături în jurul găurilor. Găurile din panou au în general o secțiune activă suficientă pentru a reduce la minimum efectele capilare iar grosimea panourilor este suficientă pentru a respecta cerințele de rezistență mecanică.</p> <p>Porțiunea găurită totală a tamburului ajunge în general cât mai sus posibil pentru a permite soluției aderente să cadă înapoi în bazinul de tratare. Acest lucru îmbunătățește și eficiența întregului proces de acoperire permițând un acces mai ușor al soluției și reducerea căderilor de tensiune.</p> <p>O și mai bună reducere a soluțiilor aderente poate fi obținută prin rotirea intermitentă a tamburului deasupra bazinului de tratare în timpul scurgerii (rotire cu aproximativ 90 de grade, oprire timp de cel puțin 10 secunde, o nouă secvență de rotire intermitentă, etc.).</p> <p>O și mai mare reducere a soluțiilor aderente se realizează prin aplicarea de culee de scurgere în interiorul tamburului pentru a permite curgerea în același timp a lichidului de scurgere și ieșirea din tamburul care se rotește.</p>



	<p>Soluția aderentă poate fi redusă în cantități mari prin suflarea soluției în exces afară din tambur în timp ce acesta de scurge deasupra bazinului. În cazul băilor fierbinți, tamburele pot fi clătite cu apă sau pulverizate (a se vedea Secțiunea 4.6.6), cu toate că în cazul tamburelor barbotarea este mai eficientă: barbotarea este procedura prin se introduce o țevă și se pulverizează cu apă de clătire în tambur și printre piese.</p> <p>În tambur piesele au în general suprafața de bază pe orizontală. Pentru o mai bună scurgere tamburele pot fi scoase din bazine puțin înclinat. Sistemele de suspendare și ridicare pot fi adaptate acestei cerințe. În sistemele convenționale acest lucru este dificil de realizat.</p> <p>Aplicarea de bușoane cu sită în locul găurilor s-a dovedit rentabilă prin reducerea lungimii găurilor din panourile corpului cilindric al tamburului. Soluțiile antrenate pot fi reduse și scăderea de tensiune la perforare este mult redusă.</p> <p><b>Fac excepție:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> cazurile în care acest lucru nu este necesar din cauza aplicării unor BAT alternative: <ul style="list-style-type: none"> <li>- când sistemele chimice secvențiale sunt compatibile (a se vedea Secțiunea 5.1.5.1)</li> <li>- după o clătire ecologică (pre-scurfundare, a se vedea Secțiunea 5.1.5.2)</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> cazurile în care reacția la suprafață necesită a fi oprită prin diluarea rapidă în timpul: (Este vorba aici de aceleași excepții valabile pentru reducerea raportului de clătire) <ul style="list-style-type: none"> <li>- pasivizării cromului hexavalent</li> <li>- gravării, lustruirii și etanșării aluminiului, magneziului și a altor aliaje</li> <li>- imersiunii în zincat</li> <li>- decapării</li> <li>- pre-scurfundării la activarea plasticului</li> <li>- activării înainte de cromare</li> <li>- deschiderii la culoare după zincarea alcalină</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> pentru perioada de drenare, în cazul în care întârzierile cauzează dezactivarea sau deteriorarea suprafeței între tratamente, cum ar fi între nichelare și cromare.</li> </ul> <p><b>5.1.5.3.1 Reducerea viscozității</b>  <b>BAT este reducerea viscozității, prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare</b> (a se vedea Secțiunea 4.6.5):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scăderea concentrației de substanțe chimice sau utilizarea unor procese cu o concentrație scăzută</li> <li>- adăugarea agenților de înmuiere</li> <li>- asigurarea că substanțele chimice din proces nu depășesc valorile recomandate</li> <li>- asigurarea că temperatura este optimizată, conform domeniului specific procesului și conductivității necesare.</li> </ul> <p><b>4.6.5 Proprietățile soluțiilor de tratare – efectul soluțiilor antrenate</b>  Cantitatea de soluție antrenată depinde de proprietățile soluțiilor de tratare. Soluțiile antrenate pot fi reduse prin mărirea temperaturii soluției de tratare care în mod normal scade viscozitatea soluției.</p> <p>Scăderea concentrațiilor soluțiilor de tratare reduce în mod eficient soluția antrenată, scăzând cantitatea de material din soluția antrenată, precum și reducerea tensiunii la suprafață și a viscozității soluțiilor ionice.</p> <p>Adăugarea de agenți de înmuiere în soluția de tratare reduce antrenarea prin reducerea tensiunii de suprafață.</p> <p>Pentru a evita concentrațiile excesiv de mari, soluția de tratare poate fi menținută la o compoziție constantă prin regenerare și întreținere. Acestea și selectarea unei soluții de tratare adecvate sunt un pas important în reducerea antrenării.</p>
<p>- <b>Tehnici aplicate de societate</b></p>	<p><b>Reducerea soluțiilor antrenate</b>  În instalație se folosesc următoarele tehnici:</p> <p>■ <b>Reducerea soluțiilor antrenate – tratare pe stativ</b>  In instalație sunt luate următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dispunerea pieselor pe stativ astfel încât soluția de tratat să se scurgă pe marginea de jos a acestora;</li> <li>- înclinarea stativelor astfel încât la ridicarea din soluție picăturile să se scurgă pe partea inferioară a pieselor;</li> <li>- scoaterea lentă a stativelor din soluția de tratare, asigurarea unui timp de scurgere suficient de lung deasupra bazinelor pentru a permite lichidului aderent să se adune și să formeze picături care se vor scurge de pe piese;</li> <li>- tăvi de scurgere inserate manual sub stativ pentru a colecta picăturile în cazul în care nu se folosesc bazine imediat următoare;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stratul de protecție a stativului este hidrofug (realizat prin plastifiere) pentru o mai bună scurgere a soluțiilor aderente;</li> <li>- stativele sunt clătite sau pulverizate cu apă pentru eliminarea soluției aderente.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>■ Reducerea pierderilor din tratarea în tambur</b></p> <p>In instalație există următoarele dotări și sunt luate următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materialul plastic din care este făcut tamburul are o suprafață netedă și este inspectat pentru depistarea de zone uzate ; <ul style="list-style-type: none"> <li>- porțiunea găurită totală a tamburului ajunge în general cât mai sus posibil pentru a permite soluției aderente să cadă înapoi în bazinul de tratare;</li> </ul> </li> <li>- rotirea intermitentă a tamburului deasupra bazinului de tratare în timpul scurgerii .</li> <li>- soluția aderentă este redusă prin suflarea soluției în exces afară din tambur în timp ce acesta de scurge deasupra bazinului. În cazul băilor fierbinți, tamburele pot fi clătite cu apă sau pulverizate</li> </ul> <p><b>Reducerea viscozității, prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare</b></p> <p>În instalație se utilizează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procese cu o concentrație scăzută a soluțiilor</li> <li>- adăugarea agenților de înmuiere</li> <li>- asigurarea că substanțele chimice din proces nu depășesc valorile recomandate</li> <li>- asigurarea că temperatura este optimizată, conform domeniului specific procesului</li> </ul> <p>In instalație se respectă instrucțiunile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrucțiune de lucru pt. operatorii liniei MANZ - I 053.635</li> <li>- Instrucțiune de lucru pentru operatorii liniei de fosfatate (Galv.)- I 053.673</li> </ul>
<p>- <b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b></p>	<p><b>Tehnicile utilizate în societate sunt BAT</b></p>
<p>- <b>Cerințele documentului de referință</b></p>	<p><b>5.1.5.4 Clătirea</b></p> <p><b>BAT este reducerea consumului de apă, prin utilizarea tehnicilor de clătire în mai multe etape</b> (a se vedea Secțiunea 4.7.10).</p> <p>Clătirea ecologică (pre-scurfundarea, a se vedea Secțiunea 5.1.5.2) poate fi combinată cu alte etape de clătire, în vederea sporirii eficienței sistemului de clătire în mai multe etape .</p> <p>În cazul utilizării unei combinații de BAT pentru reducerea consumului de apă, <b>valoarea de referință a apei deversate din proces este de 3 – 20 l/m<sup>2</sup>/etapă de clătire</b>. Etapele de clătire și calculele aferente sunt prezentate în <b>Secțiunea 4.1.3.1</b>. Valoarea poate fi calculată astfel încât să fie în legătură cu alți factori de capacitate (greutatea metalului depus, greutatea bazei etc.) din instalațiile individuale. Valori care tind spre capătul scăzut al intervalului pot fi obținute atât de instalațiile noi cât și de cele existente, prin utilizarea tehnicilor descrise în Secțiunile 4.7 și 4.10.</p> <p>Tehnicile de pulverizare - importante pentru atingerea valorilor de la capătul scăzut al intervalului.</p> <p><b>BAT este conservarea materialelor utilizate în proces, prin readucerea apei din prima clătire în soluția de tratare</b> (a se vedea Secțiunea 5.1.6.3, precum și Secțiunea 5.1.6.1).</p> <p>Reducerea cantităților de apă deversată la valorile mai scăzute din aceste intervale pot fi limitate din motive ecologice locale, din cauza concentrațiilor de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> bor</li> <li><input type="checkbox"/> fluorură</li> <li><input type="checkbox"/> sulfat</li> <li><input type="checkbox"/> clorură.</li> </ul> <p>Efectele încrucișate ale consumului crescut de energie și produse chimice, utilizate pentru tratarea acestor substanțe, depășesc avantajele reducerii cantităților de apă deversată în partea scăzută a intervalului.</p> <p><b>Excepție de la această BAT de reducere a consumului de apă fac:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> reacția la suprafață necesită a fi oprită prin diluarea rapidă în timpul: <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>pasivizării cu cromul hexavalent</b></li> <li>o gravării, lustruirii și etanșării aluminiului, magneziului și a altor aliaje</li> <li>o imersiunii în zincat</li> </ul> </li> <li>o <b>decapării</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o pre-scurfundării la activarea plasticului</li> </ul> </li> <li>o <b>activării înainte de cromare</b></li> <li>o deschiderii la culoare după zincarea alcalină</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> cazurile când există o pierdere de calitate din cauza clătirii excesive (Observație:</p>

	această excepție nu se aplică Secțiunii 5.1.5.3).																																
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	<p>În societate se utilizează:</p> <p>■ <b>Reducerea consumului de apă, prin utilizarea tehnicilor de clătire în mai multe etape</b>  La linia de zincare slab acidă, după degresare, decapare, degresare electrochimică, zincare acidă, pasivare galbenă cu crom trivalent, instalația automată de fosfatere, <b>atelierul 620</b> se utilizează spălarea în cascadă. Restul sunt spălări simple impuse de calitatea acoperirii. Valoarea de referință calculată a apei deversate din proces în instalație este de aproximativ 20 l/m<sup>2</sup>/etapă de clătire  Deasemenea la Instalația nouă de acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni se utilizează tehnicile de clătire în mai multe etape. Pentru această linie, valoarea de referință calculată a apei deversate din proces în instalație este de aproximativ 10 l/m<sup>2</sup>/etapă de clătire.</p> <p>Tehnicile de pulverizare se utilizează la instalația automată de fosfatere, <b>atelierul 620</b>. In zonele active și de clătire sunt montate sisteme de pulverizare. Acestea constau dintr-un canal de distribuție și din coroanele de diuze aferente și sunt marginite de diafragme de pulverizare laterale.</p> <p>■ Conservarea materialelor utilizate în proces, prin readucerea apei din prima clătire în soluția de tratare  Se utilizează la linia automata de zincare slab acidă Manz 1.</p>																																
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Se consideră BAT tehnicile utilizate</b>																																
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<p><b>5.1.7 Întreținerea generală a soluțiilor utilizate în proces</b>  <b>BAT este prelungirea duratei de viață a băii, precum și menținerea calității de ieșire, în special în cazul sistemelor operate în apropierea sau la închiderea circuitului de materiale</b> (a se vedea Secțiunea 5.1.6.3) prin:</p> <p><input type="checkbox"/> determinarea parametrilor critici de control  <input type="checkbox"/> menținerea acestora în limitele acceptabile prevăzute, prin îndepărtarea elementelor contaminante.</p>																																
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	<p>În instalație se urmărește determinarea permanentă a parametrilor critici de control și menținerea acestora în limitele prevăzute, eliminarea elementelor contaminante.  Sunt implementate instrucțiunile:</p> <table border="1"> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de pasivare galbenă cu Unichrome YL-22 (Galv.)</td> <td>I 053.693</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de activare cu acid clorhidric (S 500 Galv.)</td> <td>I 053.809</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de activare cu acid azotic (S 500 Galv.)</td> <td>I 053.810</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de post tratare cu SEALER 300 W (Galv.)</td> <td>I 053.895</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de pasivare albastră cu UNIFIX ZN 3-15 (Galv.)</td> <td>I 053.1102</td> </tr> <tr> <td>Funcționarea instalației de zincare slab acidă MANZ (Galv.)</td> <td>I 053.638</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de pasivare cu PERMAPASS IMUNNOX 3K (Galv.)</td> <td>I 053.1341</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de degresare electrochimică cu UNICLEAN EL 66 K (Galv.)</td> <td>I 053.1356</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de degresare chimică cu UNICLEAN CL 13 F (Galv.)</td> <td>I 053.1357</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de decapare cu acid clorhidric și UNICLEAN AG 226 (Galv.)</td> <td>I 053.1358</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de zincare slab acidă lucioasă pe bază de cloruri cu ZYLITE AT (Galv.)</td> <td>I 053.1359</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de activare cu Fixodine C 5020 (Galv.)</td> <td>I 053.1427</td> </tr> <tr> <td>Prep. și întreținerea soluției de fosfatere manganoasă cu Fostone 4901 IT (Galv.)</td> <td>I 053.1428</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de degresare chimică cu Degresant SD1 (Galv.)</td> <td>I 053.1429</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de decapare cu acid clorhidric (Galv.)</td> <td>I 053.1430</td> </tr> <tr> <td>Prepararea și întreținerea soluției de fosfatere cu CANPHOS 401 (Galv.)</td> <td>I 053.1432</td> </tr> </table>	Prepararea și întreținerea soluției de pasivare galbenă cu Unichrome YL-22 (Galv.)	I 053.693	Prepararea și întreținerea soluției de activare cu acid clorhidric (S 500 Galv.)	I 053.809	Prepararea și întreținerea soluției de activare cu acid azotic (S 500 Galv.)	I 053.810	Prepararea și întreținerea soluției de post tratare cu SEALER 300 W (Galv.)	I 053.895	Prepararea și întreținerea soluției de pasivare albastră cu UNIFIX ZN 3-15 (Galv.)	I 053.1102	Funcționarea instalației de zincare slab acidă MANZ (Galv.)	I 053.638	Prepararea și întreținerea soluției de pasivare cu PERMAPASS IMUNNOX 3K (Galv.)	I 053.1341	Prepararea și întreținerea soluției de degresare electrochimică cu UNICLEAN EL 66 K (Galv.)	I 053.1356	Prepararea și întreținerea soluției de degresare chimică cu UNICLEAN CL 13 F (Galv.)	I 053.1357	Prepararea și întreținerea soluției de decapare cu acid clorhidric și UNICLEAN AG 226 (Galv.)	I 053.1358	Prepararea și întreținerea soluției de zincare slab acidă lucioasă pe bază de cloruri cu ZYLITE AT (Galv.)	I 053.1359	Prepararea și întreținerea soluției de activare cu Fixodine C 5020 (Galv.)	I 053.1427	Prep. și întreținerea soluției de fosfatere manganoasă cu Fostone 4901 IT (Galv.)	I 053.1428	Prepararea și întreținerea soluției de degresare chimică cu Degresant SD1 (Galv.)	I 053.1429	Prepararea și întreținerea soluției de decapare cu acid clorhidric (Galv.)	I 053.1430	Prepararea și întreținerea soluției de fosfatere cu CANPHOS 401 (Galv.)	I 053.1432
Prepararea și întreținerea soluției de pasivare galbenă cu Unichrome YL-22 (Galv.)	I 053.693																																
Prepararea și întreținerea soluției de activare cu acid clorhidric (S 500 Galv.)	I 053.809																																
Prepararea și întreținerea soluției de activare cu acid azotic (S 500 Galv.)	I 053.810																																
Prepararea și întreținerea soluției de post tratare cu SEALER 300 W (Galv.)	I 053.895																																
Prepararea și întreținerea soluției de pasivare albastră cu UNIFIX ZN 3-15 (Galv.)	I 053.1102																																
Funcționarea instalației de zincare slab acidă MANZ (Galv.)	I 053.638																																
Prepararea și întreținerea soluției de pasivare cu PERMAPASS IMUNNOX 3K (Galv.)	I 053.1341																																
Prepararea și întreținerea soluției de degresare electrochimică cu UNICLEAN EL 66 K (Galv.)	I 053.1356																																
Prepararea și întreținerea soluției de degresare chimică cu UNICLEAN CL 13 F (Galv.)	I 053.1357																																
Prepararea și întreținerea soluției de decapare cu acid clorhidric și UNICLEAN AG 226 (Galv.)	I 053.1358																																
Prepararea și întreținerea soluției de zincare slab acidă lucioasă pe bază de cloruri cu ZYLITE AT (Galv.)	I 053.1359																																
Prepararea și întreținerea soluției de activare cu Fixodine C 5020 (Galv.)	I 053.1427																																
Prep. și întreținerea soluției de fosfatere manganoasă cu Fostone 4901 IT (Galv.)	I 053.1428																																
Prepararea și întreținerea soluției de degresare chimică cu Degresant SD1 (Galv.)	I 053.1429																																
Prepararea și întreținerea soluției de decapare cu acid clorhidric (Galv.)	I 053.1430																																
Prepararea și întreținerea soluției de fosfatere cu CANPHOS 401 (Galv.)	I 053.1432																																

	Prepararea și întreținerea soluției de fosfatare cu Fosfatol tip IV (Galv.)	I 053.1433
	Prepararea și întreținerea soluției de conservare cu Emulpon 2901 IT (Galv.)	I 053.1435
	Prepararea și întreținerea soluției de zincare slab acidă lucioasă pe bază de cloruri cu Zylite 290 (Galv.)	I 053.1615
	Prepararea și întreținerea soluției de post tratare cu Sealer HESSOTOP HOT STAR H (Galv.)	I 053.1618
	Întreținerea periodică pe linia SCHLOTTER (Galv.)	I 053.1847
	Funcționarea instalației de electrodepunere Zn-Ni Schloter (Galv.)	I 053.1845
	Prepararea și întreținerea soluției de degresare cu SLOTOCLEAN AK 160 (Galv.)	I 053.1836
	Prepararea și întreținerea soluției de decapare cu HCl (Galv.)	I 053.1837
	Prepararea și întreținerea soluției de degresare electrochimică SLOTOCLEAN EL DG (Galv.)	I 053.1838
	Prepararea și întreținerea soluției de pasivare cu SLOTOPAS ZN T 80 (Galv.)	I 053.1840
	Prepararea și întreținerea soluției de suprapasivare SLOTOFIN 10 (Galv.)	I 053.1841
	Prepararea și întreținerea soluției de activare cu acid sulfuric (Galv.)	I 053.1842
	Prepararea și întreținerea soluției de acoperire cu aliaj Zn- Ni SLOTOLOY ZN 8, pentru rame (Galv.)	I 053.1843
	Prepararea și întreținerea soluției de acoperire cu aliaj Zn-Ni cu SLOTOLOY ZN 210, pentru tamburi (Galv.)	I 053.1844
	Prepararea și întreținerea soluției de degresare cu SLOTOCLEAN AK 160 (Galv.)	I 053.1836
	Prepararea și întreținerea soluției SWEZ- COND ZN 20 (Galv.)	I 053.1850
	Prepararea și întreținerea soluției SWEZ-COAT 626(Galv.)	I 053.1851
	Prepararea și întreținerea soluției de pasivare- zona 9 spălare demineralizată- zona 10 (Bosch 460.)	I 053.485
	Prepararea și întreținerea soluției de degresare zona 1 și zona 2 și a băilor de spălare zona 3 și zona 4 (Bosch 460.)	I 053.594
	Prepararea și întreținerea soluției de fosfatare zona 6 și a băilor de spălare zona 7 și zona 8 (Bosch 460)	I 053.596
	Prepararea și întreținerea soluției de fosfatare cristalină cu zinc cu Granodine (Bosch 460)	I 053.951
	Prepararea și întreținerea soluției de degresare chimică cu Ridoline 7163 CF/5 (Bosch 460)	I 053.949
	Prepararea și întreținerea soluției de activare cu Fixodine 50CF	I 053.950
	Prepararea și întreținerea soluției de fosfodegresare cu Phosbond W 90F/snb	I 053.988
- Conformarea cu cerințele documentului de referință	<b>Tehnicile utilizate in societate sunt BAT</b>	
-	<b>5.1.8 Emisiile în apele uzate</b>	
- Cerințele documentului de referință	<p><b>5.1.8.1 Diminuarea fluxurilor si materialelor care necesită tratarea</b>  <b>BAT este reducerea consumului de apă în toate procesele.</b> Există însă situații locale în care reducerea consumului de apă poate fi limitată de concentrația (concentrațiile) de anioni în creștere și dificil de tratat, a se vedea Secțiunea 5.1.5.</p> <p><b>BAT este eliminarea sau diminuarea consumului și pierderilor de materiale, în special a substanțelor cu prioritate, a se vedea Secțiunile 4.6 și 4.7 (a se vedea, de asemenea, tehnicile de utilizare a apei și a materiilor prime, destinate închiderii circuitului de materiale, Secțiunea 5.1.6.3). Substituții și/sau controlul anumitor substanțe periculoase sunt descrise în Secțiunea 5.2.5.</b></p>	
- Tehnici aplicate de societate	<p><b>Reducerea soluțiilor antrenate</b>  În instalație se folosesc următoarele tehnici:  ■ <b>Reducerea soluțiilor antrenate – tratare pe stativ</b>  In instalație sunt luate următoarele măsuri:</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dispunerea pieselor pe stativ astfel încât soluția de tratat să se scurgă pe marginea de jos a acestora;</li> <li>- înclinarea stativelor astfel încât la ridicarea din soluție picăturile să se scurgă pe partea inferioară a pieselor;</li> <li>- scoaterea lentă a stativelor din soluția de tratare, asigurarea unui timp de scurgere suficient de lung deasupra bazinelor pentru a permite lichidului aderent să se adune și să formeze picături care se vor scurge de pe piese;</li> <li>- tăvi de scurgere inserate manual sub stative pentru a colecta picăturile în cazul în care nu se folosesc bazine imediat următoare;</li> <li>- stratul de protecție a stativului este hidrofug (realizat prin plastifiere) pentru o mai bună scurgere a soluțiilor aderente;</li> <li>- stativele sunt clătite sau pulverizate cu apă pentru eliminarea soluției aderente.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>■ Reducerea pierderilor din tratarea în tambur</b></p> <p>In instalație există următoarele dotări și sunt luate următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materialul plastic din care este făcut tamburul are o suprafață netedă și este inspectat pentru depistarea de zone uzate ; <ul style="list-style-type: none"> <li>- porțiunea găurită totală a tamburului ajunge în general cât mai sus posibil pentru a permite soluției aderente să cadă înapoi în bazinul de tratare;</li> </ul> </li> <li>- rotirea intermitentă a tamburului deasupra bazinului de tratare în timpul scurgerii .</li> <li>- soluția aderentă este redusă prin suflarea soluției în exces afară din tambur în timp ce acesta de scurge deasupra bazinului. În cazul băilor fierbinți, tamburele pot fi clătite cu apă sau pulverizate</li> </ul> <p><b>Reducerea viscozității, prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare</b></p> <p>În instalație se utilizează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procese cu o concentrație scăzută a soluțiilor</li> <li>- adăugarea agenților de înmuiere</li> <li>- asigurarea că substanțele chimice din proces nu depășesc valorile recomandate</li> <li>- asigurarea că temperatura este optimizată, conform domeniului specific procesului</li> </ul> <p>In instalație se respectă instrucțiunile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrucțiune de lucru pt. operatorii liniei MANZ - I 053.635</li> <li>- Instrucțiune de lucru pentru operatorii liniei de fosfatare (Galv.)- I 053.673</li> </ul> <p><b>Eliminarea sau diminuarea consumului și pierderilor de materiale, în special a substanțelor cu prioritar</b></p> <p>Se vor vedea măsurile de la punctul 5.1.5.3 Reducerea soluțiilor antrenate Se vor vedea măsurile de la punctul 5.2.5</p>
<p>- <b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b></p>	<p><b>Tehnicile utilizate în instalație sunt BAT</b></p>
<p>- <b>Cerințele Documentului de referință</b></p>	<p><b>5.1.8.2 Testarea, identificare și separarea fluxurilor cu probleme</b></p> <p>La schimbarea tipurilor și surselor de soluții chimice și înainte de folosirea în producție, <b>BAT este să se testeze impactul acestora asupra sistemelor existente</b> (interne) de tratare a apelor uzate (după cum este descris în Secțiunea 4.16.1). Dacă testul indică un risc potențial, există două posibilități:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> respingerea soluției sau</li> <li><input type="checkbox"/> modificarea sistemului de tratare a apelor uzate, astfel încât acesta să poată face față soluției respective.</li> </ul> <p><b>BAT constă în identificarea, separarea și tratarea fluxurilor recunoscute ca fiind cu probleme atunci când sunt combinate cu alte fluxuri</b> (a se vedea Secțiunile 4.16.1 și 4.16.2), cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> uleiurile și grăsimile (a se vedea Secțiunea 4.16.3)</li> <li><input type="checkbox"/> cianura (a se vedea Secțiunea 4.16.4)</li> <li><input type="checkbox"/> nitritul (a se vedea Secțiunea 4.16.5)</li> <li><input type="checkbox"/> cromații (CrVI) (a se vedea Secțiunea 4.16.6)</li> <li><input type="checkbox"/> agenții de complexare (Secțiunea 4.16.8)</li> </ul> <p><b>4.16.1 Identificarea fluxurilor cu probleme</b></p> <p>Modificarea surselor sau tipurilor de substanțe chimice de tratare pot crea probleme în procesul de epurare a apelor uzate, prin introducerea accidentală de substanțe chimice care interferează cu tratamentele procesului. Este vorba aici fie de surfactanți care interferează cu procesele de floculare și/sau decantare, fie de agenții de complexare care împiedică precipitarea metalelor. Acestea pot fi</p>

testate înainte de introducerea în producție .

#### **4.16.2 Eliminarea și/sau separarea fiecărui poluant în parte la punctul de generare**

Anumite substanțe chimice sunt gestionate mai eficient dacă sunt tratate separat, înainte de amestecarea acestora cu alți efluenți.

Alte substanțe chimice, cum ar fi acizii de decapare sau degresanții chimici, sunt deversate neregulat și în cantități mari, care depășesc capacitatea stației de tratare în flux continuu și care pot duce la încălcarea condițiilor stipulate în autorizație. Acestea pot fi gestionate prin:

- evitarea deversărilor masive (a se vedea decaparea în contracurent, Secțiunea 4.11.14.1)
- stocarea și exsudarea în stația de epurare internă pe o anumită perioadă de timp, pentru menținerea în limitele de capacitate ale stației interne de epurare (Observație: utilizarea acestei tehnici pentru deversarea prin diluare în stația de epurare a apelor uzate municipale nu este o bună practică)
- stocarea și utilizarea soluțiilor cu alcali pentru a neutraliza soluțiile acide (cum ar fi degresații cu alcali pentru neutralizarea soluțiilor de decapare cu acizi)
- gestionarea și deversarea în sarje a efluentului, a se vedea Secțiunea 4.16.13
- evacuarea soluțiilor epuizate care nu pot fi tratate cu succes în stația de epurare a apelor uzate, în vederea recuperării de către agenți autorizați sau a depozitării ca deșeuri (a se vedea Secțiunea 4.17.3).

În anumite cazuri, substanțele chimice pot fi stocate separat, în vederea recuperării de către agenți autorizați, precum și a reducerii cerințelor de tratare a apelor uzate, cum ar fi acizii de decapare (a se vedea Secțiunea 4.17.3).

#### **4.16.3 Separarea uleiurilor și grăsimilor (hidrocarburilor) din apele uzate**

În general, separarea uleiurilor și grăsimilor are loc în cadrul gestionării soluțiilor de degresare.

Procedurile caracteristice acestei aplicații sunt descrise în Secțiunea 4.11.13.

- **Metodele simple:** filtrarea simplă cu filtre din celuloză, Separarea mecanică, cu ajutorul separatoarelor, Separatoarele gravimetrice de ulei, utilizarea unor aditivi chimici, care descompun sistemul de agenți tensioactivi și eliberează uleiul, suprimând în același timp efectul de degresare.

- **Regenerarea prin degresare biologică**
- **Centrifugarea băilor de degresare**
- **Filtrarea cu membrane a degresanților de emulsionare**

(microfiltrare sau ultrafiltrare)

- **Întreținerea în mai multe etape a soluțiilor de degresare**

#### **4.16.4 Oxidarea cianurilor**

Cianurile pot fi îndepărtate din apele uzate prin aplicarea unor diferite proceduri:

- oxidarea cu diferiți agenți oxidanți:
  - o hipoclorit de sodiu
  - o peroxid de hidrogen
  - o oxigen (O<sub>2</sub>)
  - o ozon (O<sub>3</sub>)
  - o oxidare anodică (electroliză), a se vedea Secțiunea 4.12.1
  - o monopersulfat de potasiu.
- transferul în complecși insolubili de metal (de ex.: legăturile/conexiunile fier-cianură)
- îndepărtarea cu ajutorul schimbătoarelor de ioni
- distrugerea cianurii prin proceduri termice
- oxidarea asistată de radiație (agenți oxidanți și radiație UV)
- oxidarea anodică.

#### **4.16.5 Tratarea nitritului**

Nitritul poate fi oxidat în nitrat sau redus la azot. Ambele reacții au loc în condiții slab acide cu un pH în jur de 4.

Pentru oxidare, se folosește de obicei H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Hipocloritul de sodiu a fost substanța cel mai des folosită ca agent de oxidare a nitritului, dar uzul acesteia scade din cauza posibilității formării de AOX.

Ca agent de reducere se folosește, în general, acid amidosulfuric.

Într-o soluție acidă, nitritul poate fi redus cu ușurință prin utilizarea acidului sulfamic.

Prin utilizarea ditionitului de sodiu și a Fe (II), se pot elimina anumite efecte încrucisate.

#### **4.16.6 Tratarea cromatului**

Compușii cromului hexavalent (cromați sau dicromați) sunt greu de precipitat, fiind de obicei reduși la crom trivalent (ioni de crom (III)), precipitat ulterior ca hidroxid de crom (III) prin neutralizare. Reducerea se realizează la valori pH sub 2,5. Cel mai folosit agent de reducere este bisulfid de sodiu

Dacă numai o cantitate mică de crom (VI) este prezentă la valori ridicate ale pH-ului, reacția poate fi realizată și în zona alcalină, cu ditionit de sodiu sau fier II. Nu este necesar să se adauge acid.

O atenție deosebită trebuie acordată sulfidului de sodiu-hidrogen (bisulfidului), având în vedere că se formează vapori de SO<sub>x</sub>. Poate fi necesară ventilarea spațiului de lucru.

La utilizarea fierului (II), în sistemul de tratare a apelor uzate (cum ar fi cu hidroxid de fier (III)) se produce o cantitate mai mare de nămol și, în consecință, de deșeuri.

<p>- Tehnici aplicate de societate</p>	<p><b>Testarea, identificarea și separarea fluxurilor cu probleme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Testarea impactului introducerii soluțiilor noi de tratare asupra sistemelor existente (interne) de tratare a apelor uzate</b></li> </ul> <p>Noua stația de tratare care preia apele tehnologice uzate din cadrul Atelierului Galvanizare a fost concepută și construită după fluxurile de ape și soluții epuizate rezultate din procesele tehnologice. Soluțiile noi sunt testate înainte de introducerea în producție. Baile sunt formate și apoi se realizează teste, după care se întocmesc instrucțiuni de preparare și întreținere a băilor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Stația de tratare ape uzate a fost concepută și construită să preia fluxurile de ape uzate și soluții uzate pentru toate liniile de acoperiri din Atelierul de Galvanizare</b></li> </ul> <p>Apele și soluțiile reziduale din cadrul Atelierului Galvanizare sunt dirijate în stația de tratare, pe categorii de ape, unde se tratează specific.</p> <p>-Pentru apele de spălare și soluțiile concentrate acido-alkaline și cromice tratarea se face astfel : acidulare la pH=5-6, coagulare, precipitare cu lapte de var, floculare, decantare, filtrare finală pe filtru de nisip.</p> <p>-Pentru apele de spălare și soluțiile concentrate cu Zn-Ni: decomplexare cu hipoclorit de sodiu, precipitare cu lapte de var , floculare, decantare, filtrare finală pe filtru de nisip.</p>
<p>- Conformarea cu cerințele documentului de referință</p>	<p><b>Tehnicile aplicate în instalație sunt BAT</b></p>
<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p><b>5.1.8.3 Deversarea apelor uzate</b></p> <p><b>BAT constă în monitorizarea și deversarea apelor uzate</b> conform Secțiunii 4.16.13.</p> <p>Nivelurile de emisii sunt indicate în Tabelul 5.2 și au fost obținute pe baza probelor provenite din instalațiile de tratare a suprafețelor.</p> <p>Tabelul 3.20 și indică ceea ce se poate obține prin utilizarea unei combinații de BAT care folosesc o combinație de tehnici specifice procesului, descrise în Secțiunile 4.5 până la 4.12 și în Secțiunea 4.16, precum și în documentul BREF referitor la tratarea/gestionarea apelor uzate și a gazelor reziduale [87, EIPPCB, ]. BAT de înlocuire cu substanțe și procese mai puțin periculoase sunt prezentate în Secțiunea 5.2.5 și abordate în Secțiunea 4.9.</p> <p>Pentru instalațiile specifice, aceste niveluri de concentrație trebuie avute în vedere în raport cu debitele emise din instalație, cu specificațiile tehnice ale instalației, cum ar fi capacitatea, precum și cu alte BAT, în special măsurile de reducere a consumului de apă. Trebuie subliniat că măsurile de reducere a fluxului pot reduce debitul până la un punct în care concentrația mărită a sărurilor dizolvate sporește solubilitatea anumitor metale, cum ar fi zincul .</p> <p>BAT asociate cu valorile de emisii sunt preconizate pentru probe de amestecuri zilnice.</p> <p>După cum se poate observa, numai <b>substanțele relevante (adică acele substanțe utilizate și rezultate din procesele desfășurate în instalație)</b> se aplică în cazul fiecărei instalații în parte.</p> <p><b>Nivelurile de emisii asociate cu anumite instalații care utilizează o serie de BAT</b></p> <p>Aceste valori sunt valabile pentru amestecurile zilnice nefiltrate înainte de analiză și prelevate după tratare și înainte de orice fel de diluare, cum ar fi cu apă de răcire, alte ape tehnologice sau ape colectoare</p> <p><b>4.16.13 Monitorizarea, controlul final și deversarea apelor uzate</b></p> <p>Înainte de deversare, efluentul este verificat pentru a se asigura că acesta respectă condițiile de autorizare locale, în conformitate cu un program de monitorizare, a se vedea Anexa , și documentul BREF referitor la principiile generale de monitorizare [91, EIPPCB, ].</p> <p>Deversarea poate fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ continuă cu: <ul style="list-style-type: none"> <li>o monitorizarea permanentă online a parametrilor-cheie, cum ar fi pH</li> <li>o verificarea manuală frecventă a parametrilor-cheie, cum ar fi pH, metalele, cianura (în funcție de activitățile instalației)</li> <li>o combinarea ambelor operațiuni de mai sus.</li> </ul> </li> <li>▪ discontinuă, cu verificarea în prealabil a parametrilor-cheie, cum ar fi pH, metalele, cianura (în funcție de activitățile instalației). Acest lucru este impus în Germania [124, Germania, 2003].</li> </ul> <p>Ambele opțiuni pot face parte dintr-un sistem de gestionare (a se vedea Secțiunea 4.1.1), în cazul în care efluentul nu se încadrează în valorile limită, putându-se întreprinde acțiunile corespunzătoare. În acest sens, se pot utiliza alarme automate cu sisteme online sau verificări manuale.</p>

Nivelurile de emisii asociate cu anumite instalații care utilizează o serie de BAT				
Aceste valori sunt valabile pentru amestecurile zilnice nefiltrate înainte de analiză și prelevate după tratare și înainte de orice fel de diluare, cum ar fi cu apă de răcire, alte ape tehnologice sau ape colectoare				
	Acoperiri în stativ, tambur, proces continuu la scară mică, industria automobilă, fabricarea plăcilor cu circuite imprimate și alte activități, cu excepția oțelului în bobine de mari dimensiuni		Acoperirea oțelului în bobine de mari dimensiuni	
Toate valorile sunt exprimate în mg/l	Deversările în rețeaua publică de canalizare (RPC) sau în apele de suprafață (AS)	Substanțe suplimentare ce trebuie determinate, aplicabil numai în cazul deversărilor în apele de suprafață (AS)	Staniu sau ECCS	Zn sau Zn-Ni
Ag	0,1 - 0,5			
Al		1 - 10		
Cd	0,1 - 0,2			
CN liber	0,01 - 0,2			
Cr(VI)	0,1 - 0,2		0,0001 - 0,01	
Cr total	0,1 - 2,0		0,03 - 1,0	
Cu	0,2 - 2,0			
F		10 - 20		
Fe		0,1 - 5	2 - 10	
Ni	0,2 - 2,0			
Fosfat ca P		0,5 - 10		
Pb	0,05 - 0,5			
Sn	0,2 - 2		0,03 - 1,0	
Zn	0,2 - 2,0		0,02 - 0,2	0,2 - 2,2
COD		100 - 500	120 - 200	
HC Total		1 - 5		
VOX		0,1 - 0,5		
Particule în suspensie		5 - 30	4 - 40 (numai apele de suprafață)	

Tabelul 5.2: Intervalele de emisii în apă, asociate cu o serie de BAT pentru anumite instalații

**Tehnici aplicate de societate**

Înainte de deversare, efluentul este verificat pentru a se asigura că acesta respectă condițiile de autorizare locale, autorizația de gospodărire a apelor nr. SB 15 din februarie 2010. Limitele stabilite în autorizație corespund tabelului 5.2.

Stafia de tratare aferentă Atelierului Galvanizare este prevăzută cu pH-metre online și potențial redox la reactorul de decromatare și la decomplexarea aliajului Zn-Ni și pH-metre online la coagularea și neutralizarea (precipitare).

Apele uzate din Stația de tratare sunt deversate în rețeaua de canalizare (canalul 3) și sunt verificate o dată pe săptămână pentru parametrii- pH, Cr 6+, Cr Total, Zn<sup>2+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Fosfor total, de către Laboratorul chimic din cadrul Serviciului Masurari, Analize și Încercări din COMPA SA

Lunar se analizează următorii indicatori:

- cupru (Cu<sup>2+</sup>), max
- azot amoniacal (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), max
- sulfati (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>), max
- CCOCr și CBO5

**Procedura de mediu -Monitorizarea și prevenirea poluării apelor uzate în SC COMPA- PM 071.02;**

**Instrucțiunea de mediu IM 053.101- ASIGURAREA CONTROLULUI ȘI A REPETABILITĂȚII PROCESULUI DE TRATARE A APELOR REZIDUALE REZULTATE DIN PROCESELE DE ACOPERIRE DE SUPRAFAȚĂ.**

Monitorizarea apelor evacuate la canalizarea orășenească se face lunar de către laboratorul COMPA și trimestrial de un laborator acreditat.



- Conformarea cu cerințele documentului de referință	<b>Tehnicile aplicate în instalație sunt BAT.</b>
Cerințele documentului de referință	<b>5.1.8.4 Tehnicile de emisii zero</b> Nivelul de emisii zero poate fi obținut la nivelul unei instalații întregi, pe baza unei combinații de tehnici, abordate în Secțiunea 4.16.12. Emisiile zero nu constituie BAT, deoarece presupun, în general, un consum ridicat de energie și pot produce deșeuri dificil de înlăturat. Combinarea tehnicilor necesare pentru atingerea unui nivel de emisii zero presupune, de asemenea, costuri de capital și cheltuieli de exploatare ridicate. Acestea sunt utilizate numai în cazuri izolate, din motive specifice.
- Tehnici aplicate de societate	<b>Nu este cazul</b>
- Conformarea cu cerințele documentului de referință	<b>Nu este cazul</b>

### 3.4.3.1. Sistemele de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel încât să se evite poluarea apei meteorică. Acolo unde este posibil aceasta trebuie reținută pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat, trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?

Evacuarea apelor uzate se face în sistem unitar

Apele uzate menajere și tehnologice preepurate sunt colectate de o rețea de canalizare internă cu diametre cuprinse între 40 și 110 mm și preluate de o rețea de canalizare exterioară din fontă cu Ø 200 mm cu dirijarea lor spre rețeaua de canalizare municipală administrată de S.C. Apă Canal S.A. Sibiu conform contractului de racordare nr. 503 din 09.12.2003.

### 3.4.3.2. Recircularea apei

Apa trebuie recirculată în cadrul procesului din care rezultă, după epurarea sa prealabilă, dacă este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculată în altă parte a procesului care necesită o calitate inferioară a apei; să se identifice posibilitățile de substituție a apei cu sursele reciclate, trebuie identificate cerințele de calitate a apei asociate fiecărei utilizări. Fluxurile de apă mai puțin poluate, de ex. apele de răcire, trebuie păstrate separat acolo unde este necesară reutilizarea apei, posibil după o anumită formă de tratare.

Gradul de recirculare internă a apei tehnologice min. 10 %

### 3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Alte tehnici de minimizare sunt descrise la cap. 3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

#### 3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

**Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:**

- **aspirare, frecare sau ștergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;**

Acolo unde este posibil se utilizează absorbanti mai degrabă decât apa care dacă este utilizată pentru curățare trebuie tratată.

- **evaluarea scopului reutilizării apei de spălare:** Nu este cazul

- **controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare:** prin programele de mentenanță preventivă

**Există alte tehnici adecvate pentru instalație?**

Nu

## 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

### 4.2. Descrierea proceselor

**Activitate IPPC-** activitate conform pct. 2.6 din Anexa 1 a Legii 278/2013 : Instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice, la care volumul total al cuvelor de tratare depășește 30 mc.

#### At.Acoperiri Galvanice (500):

Liniile tehnologice de acoperiri de suprafața din cadrul At.Acoperiri Galvanice sunt:

1. Linia de zincare slab acida tip Manz, automata cu comanda electronica pe tamburi si dispozitive
2. Linia de pregatire manuala- L2A
3. Linia de brunare-L4
- 4.Linia de fosfatare-L5
5. Instalatie de post –tratare – pasivare cu Cr<sup>3+</sup> galbena si TOP COAT a pieselor zincate in tamburi cu uscare
6. Instalația de depunere electrochimică de aliaj Zn-Ni
- 7.Instalatia de tratare a apelor reziduale tip Lancy-L6
- 8.Instalatie de tratare a a apelor reziduale Hytec Industrie

Scopul acestor linii de acoperire este protectia anticoroziva a metalelor in functie de cerintele clientilor. Produsele rezultate sunt piese auto si arcuri acoperite prin zincare,acoperire cu aliaj Zn-Ni, brunare si fosfatare.

**1. Linia de zincare slab acida tip Manz, automata cu comanda electronica pe tamburi si dispozitive:** cuprinde degresare chimica, decapare, degresare electrochimica, activare, zincare. Dupa fiecare baie activa urmeaza de regula 2 spalari iar dupa zincare 3 spalari,activare cu acid azotic si pasivare alba sau galbena iar la sfarsit uscare. Uscarea se face in baia de uscare ( pentru dispozitive) si in centrifuga( pt.reperetele ce se zincheaza in tamburi)

**2. Linia de pregatire manuala :** degresare electrochimica, decapare,pasivare inox.Dupa fiecare baie activa urmeaza cate o spalare.

**3. Linia de brunare:** degresare chimica, decapare cu acid sulfuric, decuprare, brunare. Dupa fiecare baie activa urmeaza cite o spalare iar dupa brunare 2 spalari. Dupa brunare urmeaza imersie in sol. sapun si ulei.

**4. Linia de fosfatare:**degresare chimica, decapare cu acid sulfuric, fosfatare cu fosfati de zinc ( 2 bai), fosfatare cu fosfati de mangan, spalari dupa fiecare baie activa si 2 spalari dupa fosfatare (calda si rece), imersie in baie de sapun si baie de emulsie/ulei.

Reperetele elastice care se supun procesului de zincare si fosfatare sunt dehidrogenate in 4 cuptoare de dehidrogenare, electrice, cu o putere instalata de 17 kW fiecare.

**5. Instalatie de post –tratare – pasivare cu Cr<sup>3+</sup> galbena si TOP COAT a pieselor zincate in tamburi cu uscare**

Instalatia este formata din statia de incarcare, baie de pasivare cu Cr trivalent cu Machrom G350,spalare tripla in cascada, baie de imersie in topcoat, statie de transbordare si preluare a cosului de centrifuga, statie de transfer-incarcare in cos de centrifuga uscat, statie de spalare continua, centrifuga pendulara cu uscare, statie descarcare cos centrifuga in europalet sau ambalaj de transport echivalent.

#### **6. Instalația de depunere electrochimică de aliaj Zn-Ni Schloetter**

Operații de: încărcare tamburi și dispozitive, uscare cu aer cald, suprapasivare pentru dispozitive, activare în vederea pasivării, pasivare pentru dispozitive și tamburi, degresare chimică pentru tamburi și dispozitive, decapare pentru tamburi și dispozitive, degresare electrochimică, acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni alcalin, suprapasivare pentru tamburi. După fiecare baie activă urmează de regulă câte o spălare rece ( ex. după activări și după pasivări), după procesele de degresare și decapare câte o spălare dublă în cascadă, în contracurent cu clătire prin pulverizare cu apă proaspătă la ridicarea șarjei din soluție, iar după acoperire cu aliaj Zn-Ni o spălare statică urmată de 3 spălări în cascadă în contracurent pentru dispozitive și pentru tamburi. La sfârșit piesele din tambur se usucă în centrifuga de uscare iar piesele de pe dispozitive în baia de uscare.

Volum total: 50,300 mc;

Volum băi de spălare: 33,800 mc

#### **7.Instalatia de tratare a apelor reziduale tip Lancy( va fi inlocuita cu instalatia de tratare ape uzate Hytec Industrie)**

Se trateaza urmatoarele tipuri de ape uzate:

-ape acido-alcaline dupa procesele de degresare si decapare de la L2A, LManz in bazinele 1/6 (2 x 40,5 mc fiecare)

-ape acido-alkaline dupa procesele de degresare si decapare de la L 4 si L5 in bazinul 27/6 ( 1x 30 mc)  
- ape cromice cu continut de crom hexa rezultate din spalările dupa pasivarea galbena de la L Manz si respectiv dupa decuprarea de la L 4. Se stocheaza in bazinul 13/6 de unde se transvazeaza cu pompele in bazinul 40/6 de 15 mc unde se reduce cromul hexavalent la crom trivalent prin tratare cu sulfit sau pirosulfit de sodiu in mediu puternic acid ( pH=2-4).

- ape cu continut de crom trivalent de la bazinul 40/6 si spalarea dupa pasivarea azur de la linia Lp si linia L1. Cromul trivalent se precipita cu NaOH 10%, cu floclant Enthol FHM si solutie de var 5%. Aceste ape sunt tratate in bazinele 50/6 si 51/6 de 12,5 mc fiecare.

-ape cu continut de zinc se trateaza in bazinele 50/6 si 51/6 de 12,5 mc fiecare in prezenta de NaOH 10%, cu floclant Enthol FHM si solutie de var 5%.

Apele din decantoarele V 50,51,52 cu un continut de max. 10 mg/l Zn sunt trimise cu o pompa autoamorsanta in bazinul V 58. De aici acestea sunt preluate cu alta pompa si trimise printr-un set de 2 filtre Duplex-Kinetico cu material ceramic. Dupa acest filtru apele reziduale au o concentratie sub 1 mg/l Zn (aprox.0,5-0,6 mg/l Zn, care se incadreaza in NTPA 002-2002).

Namolul cu metale grele se trece printr-un filtru presa si apoi se usuca pana la o umiditate relativa de 20%. Slamul uscat se ambaleaza in saci de polietilena, dublati cu saci de rafie, de aprox 50 kg, care se evacueaza magazia de deseuri periculoase unde se stocheaza pana la eliminare la SC ROUES SRL SIBIU

### **8. Instalatie de tratare a a apelor reziduale Hytec Industrie**

- trateaza toate apele reziduale si solutiile uzate generate de la liniile de acoperire din At. Acoperiri Galvanice si de la Instalatia de distilare in vid Prowadest 400/1

#### **Instalatia este formata din:**

- ✓ Bazin de stocare solutii concentrate cu Zn-Ni, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare solutii concentrate cromice, Cr<sup>6+</sup>, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare solutii concentrate alcaline, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare solutii concentrate acide si cu Cr<sup>3+</sup>, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare ape uzate cu Zn-Ni, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare ape uzate cromice, Cr<sup>6+</sup>, 10 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin de stocare ape uzate acido-alkaline, 20 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin preparare si stocare lapte de var, 2 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin stocare hipoclorit de sodiu, 1.5 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin stocare acid sulfuric, 1.5 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin stocare hidroxid de sodiu, 1.5 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin preparare si stocare metabisulfit de sodiu, 0.25 m<sup>3</sup>;
- ✓ Butoi coagulant;
- ✓ Bidon insolubilizant;
- ✓ Bazin preparare si stocare floclant, 1 m<sup>3</sup>;
- ✓ Reactor de oxidare efluentii Zn-Ni, 2 m<sup>3</sup>;
- ✓ Reactor decromatare, 1 m<sup>3</sup>;
- ✓ Reactor coagulare, 3 m<sup>3</sup>;
- ✓ Reactor neutralizare, 3 m<sup>3</sup>;
- ✓ Reactor floclare, 1.5 m<sup>3</sup>;
- ✓ Decantor cilindric-conic, 15 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin tampon, 2 m<sup>3</sup>;
- ✓ Filtru nisip;
- ✓ Bazin neutralizare finala, 1.5 m<sup>3</sup>;
- ✓ Bazin tampon slam, 2 m<sup>3</sup>;
- ✓ Filtru presa.

#### **Tipul apelor reziduale rezultate in urma proceselor tehnologice**

- ✓ Ape de spalare Acido-Alcaline si cu Cr<sup>3+</sup>;
- ✓ Solutii concentrate acide si cu Cr<sup>3+</sup>;
- ✓ Solutii alcaline concentrate;
- ✓ Ape de spalare cromice, cu Cr<sup>6+</sup>;
- ✓ Solutii concentrate cromice, cu Cr<sup>6+</sup>;
- ✓ Ape de spalare cu Zn-Ni;
- ✓ Solutii concentrate cu Zn-Ni.

#### **At.Compa Bosch(460):**

#### **1.Linia de pregatire suprafețe Eisenmann- Instalatie IPPC**

Operații: doua degresari, activare, fosfatere, pasivare, tunel uscare apa aderenta.

Volum total bai active: 14.6 mc

### **2.Stația de tratare ape uzate de tip fizico-chimic, semiautomată, cu funcționare în șarje Eisenmann**

Apele uzate rezultate de la atelierul 460, de la linia de pregătire a suprafețelor înaintea vopsirii Eisenmann , instalația de vopsire prin cataforeză, sunt tratate în stația de tratare ape uzate de tip fizico –chimic, cu funcționare în șarje.

### **3. Linia de pregătire suprafețe Electroszinter- Instalație IPPC**

Operații: degresare chimică alcalină, fosfodegresare

Volum băi active=5,4 mc

Apele uzate sunt tratate stația de neutralizare automatizată,  $Q_{max} = 1$  mc/h

### **4.Stația de neutralizare automatizată Electroszinter**

Stația se compune din: rezervor de stocare de 4 mc, reactor de neutralizare tricompartimentat, sistem de sedimentare cu placi, rezervor compactare nămol, filtru presă și filtru de nisip.

## **Atelier Compa –Delphi NHB (620)**

### **1.Instalatie automată de fosfatere- Instalație IPPC**

Operații: de încărcare, degresare, spălare tripla în cascadă, depasivare, spălare dubla în cascadă, decapare, spălare dubla în cascadă, fosfatere ZnCaph (2 băi); spalare tripla în cascadă, conservare, descărcare. Instalație de decantare soluție de fosfatere; Separator de ulei; Instalație de neutralizare a gazelor captate de la băi . Apele uzate sunt tratate în stația de tratare ape uzate de tip fizico-chimic, semiautomată, cu funcționare în șarje .

Volumul băilor active: 3,670 mc.Volumul bailor de spalare: 6 mc

### **Activitati non-IPPC:**

- **At.Acoperiri Galvanice (Galvanizare):**

#### **1.Instalatia de distilare in vid PROWADEST 400/1**

Activitatea de distilare in vid se face in scopul tratarii emulsiilor si apelor uzate cu continut de emulsii pentru COMPA si pentru terti. Aceasta activitate se desfasoara in Instalatia de distilare in vid PROWADEST 400/1 apartine de At. Acoperiri Galvanice si este situata la parterul cladirii, langa statia de tratare ape uzate.

Instalatia de distilare in vid PROWADEST 400/1 este proiectata la o capacitate de 8mc/20h. Rezulta si o rezerva de 4,5 mc/zi si 1,5 mc/zi emulsie pura. Pentru aceasta rezerva se intentioneaza prelucrarea emulsiilor si a apelor uzate cu continut de emulsii si de la terti.

Instalația se compune din :

- 1.Separator ulei/nămol din apa reziduală
- 2.Evaporator;
- 3.Colectorul evaporatorului;
- 4.Separator
- 5.Preîncălzitor;
- 6.Sistem de curățare;
- 7.Incălzitorul de pornire
- 8.Sistem de comandă și control;
- 9.Vase de stocare ( vas stocare distilat 14 mc, vase stocare emulsie uzată și ape uzate - 2 buc de 14 mc și respectiv 6 mc);
- 10.Unitate de tratare a distilatului A20;
- 11.Filtre cu cărbune activ- 2 filtre unul în functionare și altul în rezervă, alternativ;
- 12.Pompă de vid;
- 13.Pompa de recirculare;

Evaporatorul absoarbe apa uzată aceasta evaporându-se la o temperatură de aprox. 86°C și o presiune de 600 mbar.Distilatul rezultat este colectat în rezervorul de distilat. De aici distilatul este pompat spre bazinul 19/6 de unde se evacuează în rețeaua de canalizare. Concentratul rezultat în urma evaporării (reziduul) va fi golit automat într-un bazin IBC1000 l urmând a fi transportat la SC RUES SRL Sibiu, ca emulsie uzată.

Instalația este amplasata pe postament special antiacid, impermeabilizat cu rășină epoxidică. Bazinul IBC 1000 l

este plasat într-o cuvă de retenție.

În zona de așteptare bazinele IBC de 1000 litri sunt amplasate într-o cuvă de retenție construită și impermeabilizată cu rasina epoxidică.

Distilatul rezultat este colectat în rezervorul de distilat. De aici distilatul este pompat spre instalația de tratare ape uzate, care după tratare se evacuează în rețeaua de canalizare. Concentratul rezultat în urma evaporării (reziduul) este golit automat într-un rezervor separat de 1 mc și se preda la societatea autorizată SC ROUES SRL Sibiu ca emulsie uzată.

## **2. Instalația de plastisolare UPA 171.0**

**Instalația de plastisolare UPA 171.0** -(în cadrul **Atelierului Galvanizare**) este amplasată în cadrul atelierului galvanizare și este destinată pentru plastisolarea dispozitivelor de zincare în scopul evitării depunerii zincului pe acestea. Instalația se compune din 2 bazine (unul pentru depozitarea plastisolului și unul pentru depozitarea grundului pentru plastisol), un cuptor electric de uscare a plastisolului, două omogenizatoare de temperatură și un ventilator de evacuare a gazelor. Evacuarea gazelor se face prin refulare la coșul de evacuare V12. Plastisolul este un amestec de PVC, plastifianți și substanțe auxiliare (stabilizatori, pigmenți, umplutură, etc). Plastisolul are o aderență scăzută pe suprafețe metalice de aceea aceste suprafețe se grunduiesc înaintea plastisolării cu un grund aderent (grund pentru plastisol).

## **3. Instalatie de spalare recipiente IBC si utilaje retrofitate**

Instalația are ca scop curățarea containerelor IBC după transportul de emulsii și ape de spălare cu conținut de emulsii.

Este amplasată în cadrul atelierului de galvanizare, lângă instalația de distilare în vid.

Amenajările sunt:

- spațiu pentru depozitarea containerelor IBC de 1000 l cu emulsii/ape uzate cu conținut de emulsii în suprafață de 18 mp, betonat, protejat cu rășină epoxidică și prevăzut cu un rebord de 10 cm, formând astfel o cuvă de retenție de 1,8 mc, pentru captarea scurgerilor accidentale;
- incinta pentru spălarea recipientelor golite de emulsii/ape uzate cu conținut de emulsii și uleiuri, cu suprafața de 37,45 mp;
- magazie pentru recipiente curate cu suprafața de 34,25 mp;
- spațiu betonat și impermeabilizat cu rășină epoxidică pentru depozitarea emulsiilor concentrate rezultate în urma distilării sub vid, cu două cisterne de 18mc fiecare;
- magazie reamenajată pentru acizi cu suprafața de 55,36 mp;
- magazie reamenajată pentru substanțe toxice și precursori cu suprafața de 17,5 mp.

### **Descrierea instalației de spălare**

Recipientii IBC de 1000 l cu conținut de emulsii /ape de spălare cu conținut de uleiuri și emulsii sunt transportați de la secțiile de producție și depozitați în spațiul amenajat de 18 mp. Conținutul containerelor este transvazat în bazinele de stocare ale instalației de distilare în vid, în vederea tratării. Containerelor golite sunt transportate în spațiul de spălare și sunt spalate în bazinul de 18,16 mc, cu ajutorul mașinii hidrooperatoare apoi sunt uscate cu suflante electrice. Apele uzate de la spălare sunt transvazate cu ajutorul unei pompe submersibile în containere de 1000 l și apoi tratate în instalația de distilare sub vid. Materiile prime folosite: soluții de degresare alcaline.

**At. Compa-JTEKT & FUJI( 450): Instalatii si utilaje pentru operatii de strunjire, danturare, rulare canelura, broșare, rectificare umeda, sudură electrică, spălare, conservare, debitare, deformări plastice la rece.**

**-At. Tratamente termice(760): Instalatii si utilaje pentru carburare, calire, spalare, revenire, carbonitrurare, calire criogenica, recoacere în atmosfera ENDO, calire în vid, calire criogenica, spalare, revenire în vid.**

tratamente termice de cementare, călire, revenire, mașini pentru degresarea pieselor și tratamente termice sub 0 °C.

Noua linie de tratamente termice cuprinde : Cuptor cameră cu bazin integrat ( bazinul de ulei cu pereti metalici dubli cu o capacitate de 2.100 litri ; 2 cuptoare de revenire (încălzire electrică);

Modificări în cadrul atelierului: achiziția și montarea a două cuptoare cu cameră, un cuptor de revenire și transferul a trei instalații din atelierul Dacia Logan (550).

Utilajele noi și cele transferate sunt:

- 2 cuptoare cu cameră cu bazin integrat tip CBUT 1 și a 4 coșuri de evacuare a gazelor arse cu dimensiunile de  $D = 200$  mm și  $H = 600$  mm;
  - cuptorul de revenire tip CC7 și coș de evacuare a gazelor arse cu dimensiunile  $D = 200$  mm și  $H = 600$  mm;
  - instalație de turnare anozii de zinc (cuptor căptușit prevăzut cu o oală de grafit de 10 l și un sistem de evacuare noxe);
  - instalație de curățare în pat fluidizat a dispozitivelor metalice vopsite cu vopsea solubilă în apă, deservește Atelierul 460 (coș evacuare V10)
  - instalație de sablare cu alicie de oțel.
- **At.COMPA- BOSCH stergator (460)** : prelucrări mecanice, montaj –asamblare, inscripționare lame prin tamponare , fosfatate, vopsire prin cataforeza, vopsire cu vopsea solubilă în apă, uscarea, vopsire cu vopsea pulbere, tratare ape reziduale, curățare dispozitive în pat fluidizat;

**Instalațiile din cadrul At.COMPA- BOSCH stergator (460) sunt :**

### 1. Instalatie de pregătire suprafețe și uscarea cu transportor Eisenmann :

Instalația de pregătire și uscarea are ca scop pregătirea reperelor componente lame și brațe stergator înainte de vopsire cu vopsea solubilă în apă. Este o instalație prin pulverizare cu 12 zone , fosfatate pe zinc și pasivare fără crom și are ca accesorii:

- Echipamente de dozare și amestecare
- Separator ulei static
- Echipament clătire acidă pentru schimbătorul de căldură fosfat de zinc
- Filtru GAF pentru îndepărtarea depunerilor de fosfat de zinc

Instalația de pregătire se compune din : băi cu echipamentele corespunzătoare și din tunel. Piese sunt fie agățate de transportor continuu și trecute prin baile active și băile de spălare corespunzătoare. În zonele active și de clătire sunt montate sisteme de pulverizare. Acestea constau dintr-un canal de distribuție și din coroanele de diuze aferente și sunt marginite de diafragme de pulverizare laterale.

Pompele transportă lichidele din băi prin conducte de distribuție în sistemele de pulverizare. Prin dispunerea diuzelor piesele în mișcare sunt pulverizate pe toate părțile și prin aceasta este asigurată o pregătire intensivă pentru o vopsire ulterioară.

Operațiile care se efectuează în cele zece băi existente sunt următoarele:

- 1.ZONA 1 - Degresare ;Volum cuvă=3,4 mc
  - 2.ZONA 2 - Degresare ;Volum cuvă=3,4 mc
  3. ZONA 3 - Spălare; Volum cuvă=1,9 mc
  4. ZONA 4 – Spălare; Volum cuvă=1,9 mc
  5. ZONA 5 – Activare;Volum cuvă=1,9 mc
  6. ZONA 6 - Fosfatate pe zinc;Volum cuvă= 5,0 mc
  7. ZONA 7 – Spălare; Volum cuvă= 1,9 mc
  8. ZONA 8 – Spălare ; Volum cuvă= 1,9 mc
  9. ZONA 9 – Pasivare; Volum cuvă= 1,9 mc
  - 10.ZONA 10 – Spălare cu apă demineralizată; Volum cuvă= 1,9 mc
- Volumul bailor active: 15,6 mc, volumul băilor de spălare 19,5 mc

### 2. Instalatie apa demineralizata:

Apa demineralizată este necesară în instalația de pregătire în zona 10 și pentru instalația de vopsire cataforetica (conductivitatea necesară a apei trebuie să fie  $< 30 \mu\text{S}/\text{cm}$ ).

Instalația se compune din următoarele echipamente care au caracteristicile de mai jos:

- 1 rezervor apă brută - capacitate cca. 2 m<sup>3</sup>
- 1 pompa pentru apă brută - debit cca. 2,8 m<sup>3</sup>/ h
- 1 modul filtru nisip - capacitate 2 m<sup>3</sup>/ h
- 1 modul instalație schimbători de ioni (1 coloană anionică și o coloană cationică)
  - capacitate hidraulică max. 2,8 m<sup>3</sup>/ h
  - capacitate de schimbare ioni la 1° dH conținut de sare max =18 m<sup>3</sup>
  - consum acid (HCl, conc 30 %) = cca. 15 l
  - consum sodă (NaOH conc. 50 %) = cca. 8 l

- timp de regenerare = 145 min
- cantitate regenerată = 7 m<sup>3</sup>
- 2 rezervoare apă purificată conținut cca. 5 m<sup>3</sup>
- 1 pompă pentru apa tratată- capacitate cca. 2,8 m<sup>3</sup>/ h

### **3. Instalatie de vopsire în camp electrostatic cu vopsea solubila în apa:**

Instalația este parte componentă a procesului tehnologic de vopsire componente ștergător de parbriz, care are următorul flux tehnologic:

-Vopsirea în câmp electrostatic cu vopsea pe bază de apă în cabină automată:

- Preuscarea vopselei
- Polimerizarea vopselei

În cadrul acestei instalații, are loc aplicarea prin pulverizare a vopselei pe bază de apă pe piesele componente ale ștergătorului de parbriz, sub acțiunea câmpului electrostatic.

Echipamentele componente ale instalației de vopsire în câmp electrostatic sunt:

#### 1. Cabină de vopsire automata:

-Debit aer în cabine : 25.000 mc/h, Debit de aer recirculat: 27.000 m<sup>3</sup>/h, Debit de aer evacuat :2000 mc/h

Particulele de vopsea nu mai sunt captate cu perdea de apă ci printr-un sistem de filtrare format din casete de filtrare în care sunt montate filtre uscate din carton tip Edrizzi.

#### 2. Instalație de climatizare pentru cabina de vopsire

Reglarea temperaturii de lucru se face automat în domeniul (18 – 25 °C) astfel:

- Încălzirea cu apă caldă de la schimbatorul de căldură al instalației de fosfatere
- Răcirea se face prin intermediul unui răcitor (cooler) extern cu agent frigorific R 410 A.

Vaporizator

- Intrare apă rece: 12 °C
- Ieșire apă rece : 8 °C
- Volum / debit apă rece : 18 m<sup>3</sup>/h
- Cantitate aer răcire : ca. 35.000 m<sup>3</sup>/h

#### 3. Instalație de recirculare aer

iarna : min. 20 °C

vara : max. 24 °C la temp >50°C până la 65 % umiditate relativă

Ventilator recirculare

Debit în cabină : 25.000 m<sup>3</sup>/h

Evacuare : 25.000 m<sup>3</sup>/h

Evacuare la coș : 2.000 m<sup>3</sup>/h

Debit recirculare : 27.000 m<sup>3</sup>/h

Putere motor : 22 kW

#### 4.Echipament de pulverizare rotativ

Turație maximă: 70.000 l/min. rpm

Tensiune maximă: 100 kV

Cantitate material: 25 – 600 ccm/min

Diametrul razei de împrăscare: 200 – 800 mm

Temperatura maximă a materialului:+40°C

#### 5. Cuptor de uscare

Uscarea vopselei pe baza de apă (polimerizarea) se face în cuptor de uscare EISENMANN cu lanț transportor în cadrul atelierului vopsire componente lame ștergător. Cuptorul de uscare este de tip tunel unde piesele sunt transportate cu ajutorul unui transportor cu lanț, încălzirea realizându-se cu aer cald. Temperatura necesară procesului de uscare se reglează la 190 °.

### **4. Instalatie de neutralizare ape reziduale sub formă de șarje fizico-chimice, semiautomata:**

Apele uzate rezultate de la atelierul Compa Bosch, de la instalațiile de pregătire a suprafețelor înaintea vopsirii, instalația de anodizare, instalația de vopsire prin cataforeză și de la cabinetele de vopsire sunt tratate în stația de tratare ape uzate de tip fizico –chimic, cu funcționare în șarje. Qmed.= 26 mc/zi.

Tratarea apelor de spălare și a soluțiilor epuizate rezultate de la linia de fosfatere, vopsire respectiv vopsire cataforetică se realizează discontinuu.

**Instalatie de neutralizare ape reziduale** are ca scop tratarea apelor reziduale provenite de la instalatia de

pregatire suprafete (linia de fosfatate), instalatia de vopsire cu vopsea solubila in apa, ape de la instalatia de vopsire cataforetica.

Instalatia de tratare ape uzate are in componenta urmatoarele echipamente :

14. **20B01** Bazin de stocare ape de spalare :  $V = 15 \text{ m}^3$  ;
15. **21B01** Bazin de stocare solutii concentrate :  $V = 5 \text{ m}^3$  ;
16. **22B01** Bazin de stocare ape KTL :  $V = 2.5 \text{ m}^3$  ;
17. **30B01** Reactor cu Sarja :  $V = 10 \text{ m}^3$  ;
18. **32B01** Bazin neutralizare :  $V = 1.5 \text{ m}^3$  ;
19. **40FP01** Filtru presa ; Supraf filtrare = cca.12m<sup>2</sup> ;
20. **60B01** Filtru de nisip ; Capacit.5 m<sup>3</sup>/h ;
21. **80B01** Vas colectare apa curata :  $V = 3.7 \text{ m}^3$  ;
22. **81B01** Vas verificare finala pH :  $V = 0.5 \text{ m}^3$  ;
23. **92B01** Statie preparare lapte de var :  $V = 2 \text{ m}^3$
24. Rezervor dozare Acid Sulfuric :  $V = 1 \text{ m}^3$  ;
25. Rezervor dozare flocculant :  $V = 170 \text{ l}$  ;
26. Rezervor dozare Clorura ferica :  $V = 100 \text{ l}$  ;

Tratarea apelor de spalare si a solutiilor epuizate rezultate de la linia de de fosfatate ,vopsire respectiv vopsire cataforetica se realizeaza discontinuu.

### **5.Instalatia de vopsire cataforetica (KTL)**

**Vopsirea cataforetica** este o tehnologie care se bazează pe reacții chimice utilizând curentul electric, bazându-se pe principiul că elementele de sens contrar se atrag, din fizică. În decursul procedurii piesa se introduce în cuvele cu vopsea și se leagă la curent continuu. Astfel piesa atrage particulele din interior asupra sa, vopseaua depunându-se în mod egal pe toată suprafața. Chiar dacă piesa prezintă asperități sau ondulații acest procedeu permite acoperirea perfectă a întregii suprafețe în mod egal și eficient. Prin depunerea treptată a straturilor de vopsea se realizează atât tratarea suprafeței precum și protecția anticorrosivă.

#### **Linie de vopsire formata din urmatoarele componente:**

- Baie de prespalare – cu apa demineralizata  $V = 4 \text{ m}^3$ ;
- Baie de vopsire prin Cataforeza –  $V = 7 \text{ m}^3$ ;
- 3 Bai de spalare cu ultrafiltrat in cascada inclusiv cu baia de vopsire
- Transportor pentru modulele cu piese
- Cuptor de uscare prevazut cu instalatie de postcombustie si cu transportor cu lant portant.

Temp de polimerizare a vopselei 180-200<sup>o</sup> C

Instalația este parte componentă a procesului tehnologic de vopsire a bratelor de ștergător, care parcurg următorul flux tehnologic:

- Pregatire anticoroziva de suprafata- prinTunelul de pregatire Eisenmann
- Prespalare ,in ZONA 1 a Instalatiei KTL Eisenmann
- Vopsire cu vopsea KTL Powercron 6200 HE prin imersie in baia de KTL-ZONA 2 a Instalatiei KTL Eisenmann
- Indepartarea surplusului de vopsea prin imersie in trei bai de spalare aflate in cascada cu ultrafiltrat,UF1,UF2,UF3.
- Polimerizarea vopselei in Cuptorul de uscare Eisenmann .

Brațele ștergător sunt dispuse pe dispozitive speciale (cate 160 bucati/ dispozitiv).

### **6.Instalația de curățare în pat fluidizat Seghers-Keppel**

- este amplasată în cladirea de langa Centrala Termica și deserveste Atelierul Bosch (460);

Sistemul de curățire SEGHERS fluid constă din următoarele subsisteme importante:

- Utilaj de curățire SEGHERSfluid (SFC)
- SISTEMUL DE VENTILAȚIE SI COMBATEREA POLUĂRII (VPAS)
- Sistemul de manevrare a materialului (MHDL)

Succesiunea de operații a sistemului de curățire SEGHERS fluid constă din următoarele operații

Piese metalice contaminate cu un material organic sunt puse într-un coș de încărcare.

Coșul este mișcat de un sistem de ridicare corespunzător și scufundat în patul fluid.

Materialul organic începe să fie gazificat imediat după introducerea sa în patul fluidizat.

Gazele sunt amestecate cu aer și gaz care se mișcă prin patul fluidizat și aceste gaze amestecate sunt aprinse



imediat ce ies din patul fluidizat.

Gazele arse emise de pat sunt post-tratate și evacuate într-un mod corespunzător.

După un ciclu de timp predeterminat, coșul încărcat este scos din patul de fluid.

După răcire, piesele tratate pot fi scoase din coș și reutilizate după un posibil post- tratament sau tratament termic.

### **7.Linia ELECTROSZINTER de pregătire a suprafeței în vederea vopsirii.**

În fluxul de pregătire a suprafeței în vederea vopsirii se efectuează următoarele operații tehnologice:

- încărcare conveyor
- degresare chimică alcalină
- spălare rece
- fosfodegresare
- spălare rece
- uscare

Linia de pregătire a suprafeței în vederea vopsirii are următoarea componență:

- Post de încărcare – descărcare repere
- Baie de degresare chimică alcalină cu Enprep 211, volumul bii = 2700 l; cu sistem de pulverizare prin duze montate pe coroane de stropire: 10 coroane x 12 buc duze; lungimea zonei de degresare chimica = 3 m; lungimea zonei de picurare (scurgere) = 0.6 m, în ambele parti ale cuvei
- Baie de spălare rece, volumul bii = 1500 l ; cu sistem de pulverizare prin duze montate pe coroane de stropire: 3 coroane x 10 buc duze; lungimea zonei de spalare = 1 m; lungimea zonei de picurare (scurgere) = 0.6 m, în ambele parti ale cuvei
- Baie de fosfatare amorfă cu PHOSBOND W 90 F/SNB, volumul băii = 2700 l ; cu sistem de pulverizare prin duze montate pe coroane de stropire: 10 coroane x 12 buc duze; lungimea zonei de fosfodegresare = 3 m; lungimea zonei de picurare (scurgere) = 0.6 m, în ambele parti ale cuvei
- Baie de spălare rece, volumul bii = 2000 l ; cu sistem de pulverizare prin duze montate pe coroane: 3 coroane x 10 buc duze; lungimea zonei de spalare = 1 m; lungimea zonei de picurare (scurgere) = 0.6 m, în ambele parti ale cuvei
- Cuptor de uscare cu aer cald, încălzit cu abur
- Conveyor suspendat
- Dulap de comandă cu afișaj digital pentru temperaturi

### **8.Stația de tratarea ape uzate rezultate de pe Linia de pregătire a suprafețelor Electroszinter**

În fluxul de tratare se efectuează următoarele faze tehnologice:

- stocare ape de spalare/solutii concentrate epuizate
- acidulare
- coagulare
- precipitare
- floclulare
- sedimentare
- purificare avansata
- compactare
- deshidratare
- corectie pH
- evacuare în rețeaua de canalizare

**Instalația de tratare Electroszinter are următoarea componență:**

- Bazin de colectare ape de spalare uzate, acido-alkaline, volum bazin = 4 m<sup>3</sup>
- Bazin de colectare solutii concentrate alcaline epuizate, volum bazin = 4 m<sup>3</sup>
- Bazin de colectare solutii concentrate acide epuizate, volum bazin = 4 m<sup>3</sup>
- Reactor cu 3 compartimente, volum reactor = 3 x 1 m<sup>3</sup>
- Bazin de dozare acid sulfuric, volum bazin = 250 l
- Bazin de dozare Ferolin 703, volum bazin = 125 l

- Bazin de dozare solutie 5% var stins, volum bazin = 250 l
- Bazin de dozare solutie 0.3% flocculant Ferocryl 8723, volum bazin = 125 l
- Bazin de sedimentare, volum bazin = 2 m<sup>3</sup>
- Bazin de dozare solutie 0.3% flocculant Ferocryl 8766, volum bazin = 125 l
- Bazin de compactare, volum bazin = 1 m<sup>3</sup>
- Rezervor tampon, volum rezervor = 600 l
- Filtru cu nisip, capacitate max. = 2 m<sup>3</sup>/h
- Filtru presa, capacitate = 40 l
- Bazin control pH, volum bazin = 125 l
- PC cu software pentru tratare ape reziduale
- Dulap de comanda

**-Atelier Compa-Bosch Rail (770):** Instalații și utilaje pentru operații de prelucrări mecanice: debitare, teșire, strunjire, frezare, , operații de degresare, spălare, uscare, operația de verificare etanșitate, verificare defectelor pe endoscop, ambalare, calibrare. In cadrul atelierului sunt 2 masini de spalat MAFAK ELBA in care se realizeaza operatiile de spalare si conservare cu amestecul ESKAPHOR N6857 (la conservare se utilizeaza tot ESKAPHOR N6857 dar de concentratie mai mica) .Volumul cuvei de spalare este de 0,475 mc si baia de conservare de 0,300 mc

Apele uzate provenite de la golirea cuvelor de degresare-clătire se colectează în rezervoare de 1 m<sup>3</sup> etichetate specific conform Listei deșeurilor din COMPA S.A. „Lichide apoase de spălare” cod deșeu 12 03 01\* și se transportă la Galvanizare pentru tratare în Instalatia de distilare in vid.

**-At.Compa-Honeywell( 750):** prelucrari mecanice fonta si otel special, suduri, spalare piese, conservare, spalare ineroationala a ambalajelor si carucioarelor.

Activitatea de spalare a ambalajelor si carucioarelor interoperationale se va desfasura in incinta atelierului Compa – Honeywell, intr-un spatiu special destinat. Acest spatiu are 2 incaperi de aproximativ 10 mp fiecare; intr-una din incaperi exista un bazin de aprox. 2 mc, ingropat in beton, dublat de o cuva metalica si gratar metalic deasupra bazinului, iar in cealalta incapere se vor amplasa 2 recipienti IBC, de 1 mc fiecare, in care se vor colecta cu ajutorul unei pompe, apele de spalare din cuva de spalare. Apele de la spalare, colectate se vor trata in Atelierul Galvanizare, in instalatia de distilare in vid. Spalarea se va face cu o masina de spalat cu jet de apa, sub presiune, tip Karcher K 4.20

**-At. Piese stantate( 130):**Prelucrări mecanice prin deformare plastica la rece , spalare, conservare, prelucrari mecanice prin aschiere;

**-At. Compa-EDS( 360):** Utilaje si instalatii pentru prelucrari mecanice, sudura , vopsire cu vopsea pe baza de solventi ;

**-Atelier 620:** Utilaje și instalații pentru prelucrări mecanice prin aschiere, degresări , debavurare electrochimică, pasivare, fosfatate, stație de tratare ape uzate, instalații de încălzire-răcire.

Cele două instalații de încălzire – răcire au, fiecare, următoarele caracteristici:

- putere instalată 96 KW;
- capacitate de răcire – 240KW;
- capacitate de încălzire – 400 KW;
- agent de răcire - 407C;
- bateria de încălzire este cu apă caldă furnizată de centrala electrotermică a societății;
- debitul de aer – 40.000 mc/h;
- dimensiuni de gabarit: 8300 x 2200 x 2000

Atelierul are următoarea dotare:

- **mașini de găurit orizontale**, cu comandă numerică; procesul de aschiere utilizează ulei de răcire, în circuit închis, șpanul rezultat fiind evacuat cu ajutorul unui conveior

- **centre de prelucrare cu comandă numerică**; procesul de aschiere utilizează ulei de răcire în circuit închis, șpanul rezultat fiind evacuat cu ajutorul unui conveior;

-**mașina de spălat înainte de 3D** care are ca scop spălarea reperelor NHB (Nozzle Holder Body- corp injector) înainte de verificarea pe 3D. Procesul constă în degresarea pieselor prin stropire (12 piese pe șarjă), la o temperatură de 40 de grade, soluția utilizată fiind Bonderite C-NE 5021, timpul de degresare fiind de 30 de secunde, după care are loc uscarea cu aer timp de 10 secunde. După uscare, piesele sunt suflate cu aer.

-**mașina de degresare-spălare înainte de debavurare electrochimică**

In această mașină se realizează degresarea și spălarea reperelor (corp injector) în vederea debavurării

electrochimice soluția utilizată fiind Bonderite C-NE 5021

**-mașina de debavurare electrochimică și pasivare**

În această mașină are loc debavurarea electrochimică a reperelor NHB Nozzle Holder Body (corp injector) în vederea îndepărtării bavurilor rezultate în urma operațiilor anterioare. După operația de debavurare electrochimică are loc pasivarea reperelor în vederea protecției anticorozive (protecție temporară). Soluțiile utilizate sunt: Azotat de sodiu, Acid azotic 53%, Surtec 533 3%,

- o mașină de rectificat cu comandă numerică
- două instalații de spălare piese ce folosesc ca soluție Tehniclean
- două mașini de asamblare (filtru și canulă)

**-Instalație automată de fosfatăre cuprinde:**

-Postul de încărcare;

-Degresare chimică; volum Baia de degresare = 600 litri + volumul separatorului de ulei 300 l = 900;

-Spalare în cascada 1, volum baie =600 litri;

-Spalare în cascada 2; volum baie =600 litri

-Spalare în cascada 3' volum baie=600 litri;

-Depasivare în acid oxalic, volum baie =600 litri;

-Spalare 1, volum baie =600 litri;

-Spalare 2, volum baie =600 litri;

-Decapare în HCl, ( HCl+ Gardobond H 8683) volum baie =600 litri;

Spalare 1, volum baie =600 litri;

-Spalare 2, volum baie =600 litri;

-Fosfatăre ZnCaph, (Granodine 220, Additive CA1, Toner 3080 IT)

-Spalare 1, volum baie =600 litri;

-Spalare 2, volum baie =600 litri;

-Spalare 3, volum baie =600 litri;

-Conservare cu Prolub PS 950+Multan PS 951, volum baie=600 litri

-Post de descarcare

Total volum bai active=3000 litri

Total volum bai de spalare=6000 litri

Apele de spalare provenite de la improspatarea periodica a bailor de spalare si de la golirea completa a acestora in vederea curățării, se colectează prin conducta comună într-un vas intermediar de unde se pompează în vasele de stocare din Instalația automată de tratare în vederea tratării înainte de evacuarea în rețeaua de canalizare.

**Există 3 vase de stocare a apelor de spalare:**

- 1 vas stocare  $V = 4 \text{ m}^3$

- 2 vase stocare  $V = 1,5 \text{ m}^3$  fiecare

**Pentru tratarea apelor provenite de la baile de clătire după operațiile de degresare; depasivare; decapare; fosfatăre care se improspatează periodic în timpul procesului, se lucrează la tratare cu un debit de 0,3 mc/ora.**

**Instalația automată de tratare a apei are următoarea configurație :**

- Pompa pentru transferul apelor de spalare din vasul colector al Instalației de fosfatăre în vase de stocare ale Instalației de tratare ape uzate
- Vas stocare ape de spalare:  $V = 4 \text{ m}^3$  ;  $V = 1,5 \text{ m}^3$  ;  $V = 1,5 \text{ m}^3$
- Pompe transport ape + traseu de tevi cu robineti
- Reactor de neutralizare în cascada cu 3 compartimente, prevăzute cu agitator mecanic cu elice + pH-metre la compartimentele 1 și 3 + electroventil dozare sol.de soda 20% pentru reglare pH în compartimentele 1 și 3 ale reactorului de neutralizare
- Vas preparare sol. de soda cu agitator + pompa cu membrana dozare sol.de soda 20% + agitare prin barbotare cu aer
- Pompe dozatoare soluție acid clorhidric 16 % pentru reglare pH în compartimentul 1 al reactorului de neutralizare și vasul tampon stocare apă tratată.
- Vas de preparare și pompa dozatoare pentru FERROLIN 703
- Vas de preparare cu agitator și pompa dozatoare pentru FERROCRYL 8723
- Vas de preparare cu agitator și pompa dozatoare pentru FERROCRYL 8766

- Separator cu placi inclinate si fund conic cu pompa aferenta pentru eliminarea namolului
- Vas compactare namol+ pompa pentru trecerea namolului prin filtru presa (pompa melcata)
- Vas tampon + agitare prin barbotare cu aer + pompa aferenta de golire
- Filtru cu nisip
- Filtru presa pentru separarea namolului de apa
- Calculatorul de proces

#### **Echipamente de inspecție și măsurare**

- Debitmetre pentru masurarea debitelor de ape
- pH-metre pentru masurarea pH-ului in cuvele nr.1 si nr.3 de neutralizare, in vasul tampon si la punctul final de deversare(dupa filtrul cu nisip)
- Senzori de nivel (minim, maxim)
- Presostate pentru reglarea presiunii la filtrul presa si la filtrul cu nisip

#### **Fluxul tehnologic cuprinde următoarele faze:**

- - colectare/stocare ape uzate
- - reglarea pH & tratarea cu agenți flocluanți
- - sedimentarea precipitatului (floculelor)
- - colectarea apei tratate
- - filtrare finala pe strat de nisip
- - compactarea namolului
- - presarea namolului in filtru presa & colectarea apelor rezultate din filtru presa

**-Atelier 630** : centre de prelucrare Spinner , 1 centru prelucrare Chiron, strunguri Spinner cu comandă numerică, strunguri Mazak cu comanda numerică , o mașina de spălat Unitech Anemasse, mașină de spălat obișnuită.

**-Atelier arcuri infasurate la rece (550)-** prelucrări mecanice, rectificări umede și uscate, spălare piese și conservare, mașini și dispozitive pentru îndoiri, debitări, îndreptări, sortare, cântare de verificare a forțelor și atelier de tratamente termice: tratamente termice de cementare, călire, revenire, mașini pentru degresarea pieselor și tramente termice sub 0 °C.

Apele uzate sunt neutralizate în stația de tratare a atelierului de galvanizare.

**-Atelier 220** : Instalații și utilaje pentru operații de prelucrări mecanice, debitări cu laser, vopsire cu vopsea pe bază de solvenți, sudură, linia de fabricație ansamblu tub rezervor (transferată din fostul atelier 470, cu excepția strungurilor normale care au fost transferate in atelierul 450.

- **At. Compa-Daikin(880)**: brazare, deformare plastica la rece, strunjire, spalare.

**Transferul utilajelor și a echipamentelor de fabricație de la Unitatea II ( At.Daikin 880), din B-dul Victoriei nr. 42 – 44 la Unitatea I din str. Henri Coandă nr. 8 pe amplasamentul fostei vopsitorii clasice în pulberi, lângă poarta 2 de acces în Unitatea I.**

S-a realizat transferul și montarea în Unitatea I a următoarelor utilaje:

- 9 mese de brazare (brazare manuala – procedeu special ce utilizeaza o tehnologie de incalzire locala a celor doua zone (piese) care trebuiesc sudate (lipite)si adaugarea unui material de lipire diferit pentru o lipire cupru-cupru /cupru-alama sau cupru-otel) conectate la rețelele de gaz metan, energie electrică, stație de oxigen și stație de azot;
- un utilaj semiautomat de brazare;
- un utilaj automat de brazare;
- 2 strunguri, 2 mașini de găurit;
- un utilaj de format țevă;
- o mașină de reducere și închidere țevă;
- o presă hidraulică de 9 tf;
- 3 mașini de prelucrat țevă colac;
- 2 mașini de îndoit țevă;
- un utilaj de perforare;
- 2 mașini de debitat țevă;
- 2 mașini de prelucrare țevă capilare;
- un utilaj de testare la presiune înaltă;
- polizor, mașină de găurit;
- o linie semiautomată de degresare cu o capacitate totală de 4.200 l;

- o linie de degresare automată.

De asemenea au fost transferate materiile prime și auxiliare folosite în procesul de producție, existente în stoc:

- țeavă de cupru ambalată în cutii de lemn;
- ulei de prelucrare, ambalat în recipienți metalici de 200 l;
- degresant ambalat în saci de polietilenă de 50 kg;
- motorină stocată în recipienți metalici de 15 l;
- azot stocat în recipienți sub presiune de 10 mc, montat, alimentat și verificat de firme autorizate;
- oxigen stocat în recipiente sub presiune de 2215 mc, montat, alimentat și verificat de firme autorizate.

**-At. SDV-uri(800):** operații de prelucrare mecanică prin aschiere: debitare, strunjire, frezare, gaurire, rectificare, ascuțire, operații de prelucrare prin electroeroziune cu fir și solid, operații de montaj componente mecanice, hidraulice, pneumatice

#### **Alte activități suport:**

**-Baza energetică (90)** Cogenerare, Gaz Metan, Energie electrică, Distribuție utilități și alte servicii

În cadrul proiectului "Îmbunătățirea eficienței energetice a proceselor de fabricație la COMPA SA", program cofinanțat din fonduri europene, s-a realizat modernizarea instalațiilor din centrala electrotermică. În cadrul acestui obiectiv s-au realizat următoarele lucrări:

- înlocuirea cazanului de apă caldă CAF6, cu putere termică nominală de 29 MW, cu 2 cazane de apă caldă Viessmann K1 și K2, cu putere termică nominală de 3,5 MW fiecare. Cazanul de apă caldă CAF6 a fost casat și dezafectat.

- înlocuirea cazanului de abur CR9 (scos din funcțiune în anul 2012), cu putere termică nominală de 7,7 MW, cu două cazane de abur tip Viessmann, K3 și K4, cu putere termică nominală de 1,9 MW fiecare. Cazanul CR9 a fost casat și dezafectat.

- Cazanul de abur ABA4, cu caracteristicile-8 bari, 4t/h, de 3,1 MW, care nu a mai corespuns din punct de vedere tehnic, a fost casat și scod din funcțiune, decuplat de la utilități (curent electric, apă, gaz metan), urmând să fie dezmembrat de către o societate autorizată și valorificat ca și deșeu.

Prin adresa SC COMPA SA nr. 1049/08.10.2014 s-a transmis la Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, notificarea privind modificările survenite în urma procesului de modernizare a instalațiilor din cadrul centralei electrotermice, împreună cu solicitarea de excludere a instalației ENERCOMPA din cadrul instalațiilor care se supun legislației privind monitorizarea gazelor cu efect de seră, având în vedere că puterea instalației este mai mică de 20 MW. Prin adresa Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice cu nr. 13008/MF/11.12.2014, se comunică SC COMPA SA ca Autorizația nr. 57/09.01.2013 privind emisiile de gaze cu efect de seră, emisă pentru instalația ENERCOMPA își încetează valabilitatea.

— **stație de preluare a energiei electrice pe medie tensiune (20kV) - PA8.**

Stația electrică PA8 a fost pusă în funcțiune în anul 1970 și este un nod energetic pe unde energia electrică se preia pe medie tensiune (20 kV) din sistemul energetic național și de la instalația de cogenerare și se distribuie tot pe medie tensiune la cele 3 stații de conexiuni de pe platforma Compa S.A. Totodată din PA8 se realizează alimentarea cu energie electrică și la alte posturi de alimentare din orașul Sibiu. Stația electrică este formată din 2 sisteme de bare la care sunt racordate un număr de 15 celule de medie tensiune din care 6 celule sunt în proprietatea și exploatarea Compa S.A. iar 9 celule sunt în proprietatea și exploatarea S.C. Electrica S.A. În componența celulelor de medie tensiune intră echipamente de separație, echipamente de conectare - deconectare, echipamente de măsură și protecție.

— **instalații de transport, distribuție și transformare energie electrică (20/0,4 kv)**

— **2 stații de hidrofor apă potabilă.** Prin intermediul acestor stații se preia apa potabilă din rețeaua orășenească, se înmagazinează în rezervoare tampon (800 mc) și se distribuie la presiunea necesară pe platforma Compa S.A.

— **instalații de captare apă industrială.** Prin intermediul acestor instalații apă industrială se extrage din 5 puțuri de medie adâncime (situat în incinta Compa SA), se tratează (stație de deferizare) și se înmagazinează. Gospodăria de apă este compusă din două rezervoare circulare semiîngropate cu capacitatea de 500 mc fiecare și stația de pompare.

**-Mentenanța( 92):** urmărirea în timp a utilajelor, întocmirea documentației pentru execuția reparațiilor, planificarea și execuția mentenanței preventive și corective, gestionarea contractelor de servicii, gestionarea costurilor cu mentenanța, autorizarea și urmărirea în exploatarea instalațiilor ISCIR.

**-Directia Logistica( 060):** Depozite, flux intern; logistica producției, logistica cumpărărilor, birou vamal, logistica

vanzarilor

-**Directia Calitate-Mediu(070)**: Control produs-proces, mediu

-**Managementul Sistemelor Calitate- Mediu**: Planificare calitate-mediu, Masurari analize si incercari; Audit intern, Controlul mijloacelor de masurare;

- **Masurari analize si incercari (Laborator analize fizico – chimice) (073)** aparține de **Directia Sisteme Calitate- Mediu & SSO (070)**. În cadrul laboratorului se determină conținutul de metale din aliaje feroase și neferoase, se realizează determinări de grosimi de strat pentru acoperiri de protecție, determinări de aderență straturi de protecție, determinări conținut de ape tehnologice, determinari conținut de ape uzate, determinări conținut de aer în emisie și imisie, determinări valori de zgomot.

-**Controlul mijloacelor de masurare(074)**

1.Etalonarea,ajustare,reglarea si repararea sortimentelor mdm specificate in atestatul Laboratorului, din domeniile:

Lungimi, mase, forte;moment al fortei, duritati, presiune, marimi electrice, marimi termice.

2.Confirmarea metrologica a dispozitivelor de control si verificatoarelor (DCV –uri), mentionate in planurile de control a produselor .

3.Gestionarea mdm(doar a celor luate pe inventar personal din magazia laboratorului) din S.C.COMPA S.A.

4.Obtinerea trasabilitatii pentru parcul etaloanelor detinut de laborator.

5.Stocarea, depozitarea si distribuirea mdm(doar a AMC-urilor nu si a DCV-urilor) din COMPA S.A

6.Emiterea rapoartelor de neconformitate pentru mdm interne prezentate la confirmarea metrologica, gasite in aceasta situatie.

-**Directia Tehnica (050)** Managementul Proiectelor, Proiectare Produse, Proiectare Tehnologii de Aschiere si Montaj, Proiectare Tehnologii de Deformare, Cercetare-Dezvoltare.

-**Directia Logistica( 060)**: Depozite, flux intern; Logistica productiei, Logistica cumpararilor, Birou vamal, Logistica vanzarilor

-**Directia Calitate-Mediu(070/1)**: Control Produs-Proces, Mediu; Audit Produs Proces

- **Directia Tehnica (050)**: Managementul Proiectelor, Proiectare Produse, Proiectare Tehnologii de Aschiere si Montaj, Proiectare Tehnologii de Deformare, Cercetare-Dezvoltare.

-**Directia Cumparari( 040)** : Compartiment Cumparari si Compartiment Relatii furnizori

-**Directia Vanzari(030)**: Marketing, Vanzari, Compa EDS Service Cardane

-**Directia Management( 020)**: Compartiment Resurse umane, Compartiment Securitatea si Sanatatea muncii; Situatii de Urgenta, Formatia de interventie FISPA.

-**Directia Economica (080)**: Controlling si Financiar –Contabilitate.

-**Administrativ , RVMR (013)**:

- **Imbunatatire continua , Kaizen (016)**

- **Secretariat General (012)**

-**Consilieri (015)**

#### 4.3. Inventarul ieșirilor (produselor)

Nr. crt.	Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitate produs (masa/volum/buc)/ primele 10 luni 2016
1	Prelucrari pe masini cu comanda numerica, strunguri si centre de prelucrare cu 3 , 4 si 5 axe <b>At.620+630+AFM</b>	Subansamble si corp injector: - Corp injector (NHB) - Nozzle - fac parte din sistemele de injectie	Aceste produse fac parte din sistemele de injectie pentru diferite tipuri de automobile <b>(industria auto)</b>	-Corp port injector – 4085365 buc -Corp injector Blank - 14.271 buc; -Magnetic framework- 510.560 buc; -Nozzle Blank - 8.555.150 buc

		pentru diferite tipuri de automobile		- PISTON GUIDE HARD-432 buc; -SPRING CHAMBER-1218 buc. -Valva NCV-2848266 buc
2	<p>– Prelucrari pe masini cu comanda numerica, strunguri si centre de prelucrare cu 3 , 4 si 5 axe</p> <p>– Procesele de spalare se fac pe masini speciale, automatizate</p> <p>– Asamblarea flanselor insert pe linii specializate proiectate si executate in atelierul propriu de profil.Liniile sunt prevazute cu benzi de transfer intre posturi, cu celule de control integrate si cu echipamente care asigura trasabilitatea produselor.</p> <p>– Asamblarea carterelor se executa pe standuri specializate de presare, sudura, controlul etanseitatii produselor</p>	<p>Subansamble si componente turbosuflante:</p> <p><b>-flanse;</b></p> <p><b>-cartere cu dublu circuit de racire cu apa si ulei;</b></p> <p><b>-role;</b></p> <p><b>-flanse asamblate</b></p> <p><b>Alte componente:</b></p> <p><b>-ansamblu brida deflector;</b></p> <p><b>-manson;</b></p> <p><b>-ans.tub rezervor</b></p>	<p>Aceste produse intra in componenta turbosuflantelor,- echipamente ce asigura cresterea randamentului motoarelor autovehiculelor</p> <p><b>(industria auto)</b></p>	<p>FLANSA/RING NOZZLE-2580 buc</p> <p>CARCASA CENTRALA / CENTER HOUSING(carter) 59658 buc.</p> <p>ROLA / ROLLER-287050 buc.</p> <p>Ansamblu brida deflector S750-121352 buc.</p> <p>ANSAMBLU FLANSA SUDATA / NOZZLE ASSY-47851 buc</p> <p>Ans.insert GTD-267990 buc</p> <p>ANSAMBLU INSERT / INSERT ASSEMBLY-68878 buc</p> <p>MANSON-404 buc</p> <p>ANS. TUB REZERVOR -25418 buc</p>
3.	<p>Procesul de fabricatie include stantare de componente, vopsire in cadrul atelierului; asamblare pe linii automate si semiautomate; ambalare in cutii individuale si si livrare la clientul final.</p> <p>Dupa asamblare bratele stergator sunt vopsite in instalatii de vopsire de ultima generatie, ambalate si livrate direct clientilor finali.</p> <p>In cadrul atelierului se prelucreaza si alezeaza prinderile de aluminiu folosite pentru asamblarea bratelor stergator.</p> <p>Asamblarea prinderilor perlucrate se realizeaza cu stifturi si bucsi.</p> <p><b>(At.Bosch-460)</b></p>	<p>Subansamble si componente stergatoare de parbriz:</p> <p><b>- Lame stergator de parbriz de diferite tipuri</b></p> <p><b>- Brate stergator de parbriz de diferite tipuri;</b></p> <p><b>-Prinderi aluminiu</b></p> <p><b>Alte componente:</b></p> <p><b>-suport si fulie</b></p>	<p>Sunt destinate unei game deosebit de diversificata de tipuri de automobile si marci de automobile.</p> <p><b>(industria auto)</b></p>	<p>Prinderi aluminiu-1 560 000 buc/an</p> <p>Brate stergator - 3 900 000 buc./an</p> <p>Lame stergator - 2 350 000 buc./an</p> <p>Suport - 1 400 000 buc./an</p> <p>-Fulie-550 000 buc./an</p>

4.	<p>Tehnologiile sunt specifice prelucrării acestor tipuri de piese, utilizându-se echipamente performante pentru prelucrările mecanice, strunjire, danturare, tratamente termice, rectificare respectiv controlul fisurilor .</p> <p><b>(At.Jtekt&amp;Fuji-450 si At. Tratamente Termice 760)</b></p>	<p>Subansamble si componente casete si coloane de directie:</p> <p><b>-Pinioane pentru casete de directie;</b></p> <p><b>-Axe intermediare pentru coloane de directie</b></p>	<p>Pinioanele destinate asamblării casetelor de directie cu actionare manuala sau servo-asistate hydraulic, respectiv electric.</p> <p>Produsele sunt destinate echipării sistemelor de directie, respectiv coloanelor de directie, pentru autoturisme si autoutilitare.</p> <p><b>(industria auto)</b></p>	<p>Pinioane pt. casete de directive – 1.323.696 buc</p> <p>Componenta caseta de directive din aluminiu – 457.310 buc</p> <p>Ansamblu coloana directive – 86.520 buc</p> <p>Total: 1.867.526 buc</p>
5	<p>Procesul de productie implica tehnologii specifice, fiind utilizate masini de infasurat si rectificat specializate Operatiile de tratament termic, acoperiri metalice si vopsire care completeaza procesul se realizeaza pe linii specializate.</p> <p><b>(At. Arcuri infasurate la rece-550)</b></p>	<p>Arcuri de compresiune, arcuri de tractiune si arcuri de torsiune, cu diametrul sarmei cuprins intre 0.15 si 10 mm.</p>	<b>Industria auto si alte industrii</b>	Total: 94.874.616 buc
6	<p>Procesul de productie pentru reperate stantate cuprinde operatii de debitare, indoire, ambutisare, stantare, gaurire, debavurare, ambutisare adanca. Toate reperate sunt supuse in final operatiilor de tobare, sablare, slefuire si control pe instalatii speciale.</p> <p><b>(At. Piese stantate)</b></p>	<p><b>Repere stantate</b> care intra in componenta unor grupe de produse fabricate in companie, dar si reperate si semifabricate pentru diversi clienti interni sau externi.</p>	<b>Industria auto si alte industrii</b>	Total: 4.848.684 buc
7	<p>Procesul de productie include operatii de debitare, prelucrari prin aschiere, operatii de sudura, sablare, degresare, montaj.</p> <p><b>(At.ansamble mecano-sudate-220)</b></p>	<p>Componente masini industriale (paniere, suport, brate, punti etc</p>	<b>Diverse industrii</b>	Total: 190.247 buc
8	<p>Procese de debitare, brazare , spalare , prelucrari prin aschiere</p> <p><b>(At. Daikin 880)</b></p>	<p>Tubulatura aer conditionat</p>	<p>Tubulatura pentru diverse aplicatii in sistemele de racire si incalzire</p> <p><b>(sisteme de aer conditionat)</b></p>	Total: 227.208 buc



9	Prelucrari pe centre cu comanda numerica , gaurire, strunjire , rectificare, prelucrari prin electroeroziune cu fir/ cu electrod <b>(At.SDV-uri)</b>	Scule Matrite (aluminiu, plastic si cauciuc) Stante Scule, dispozitive si verificatoare Componente scule si proiectare si executie linii Automate de asamblare, inii /masini automate/ dispozitive de sudura, etc la solicitarea clientilor	Diverse industrii	Total: 132.268 buc
10	Fabricație de produse rampă comună (common rail) prin prelucrări mecanice pe masini CNC (Chiron, Molart): frezări, găuriri si spalari <b>(At. Bosch Rail -770)</b>	Rampă comună	Industria auto	1 310 000 buc/an

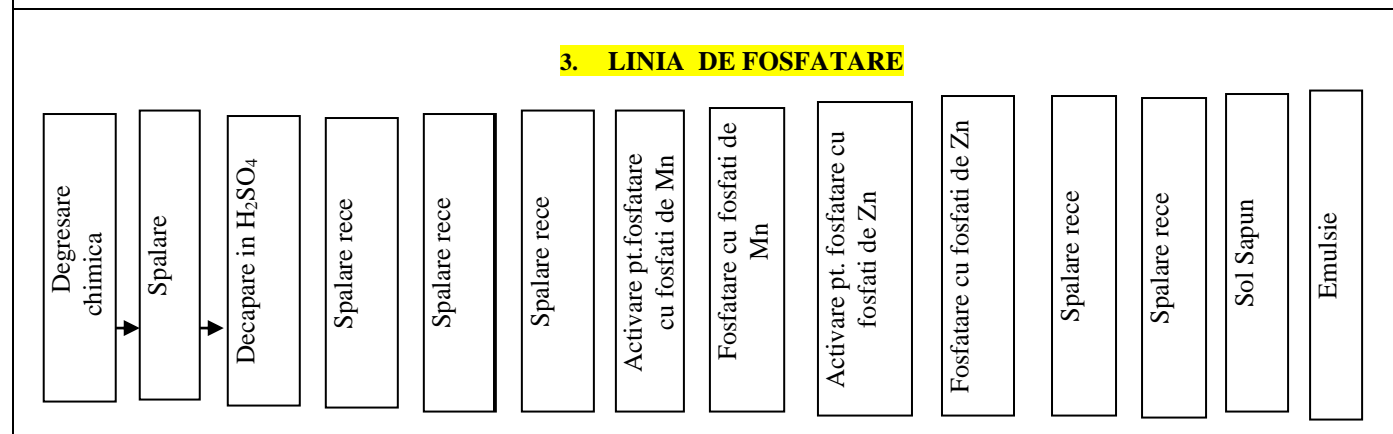
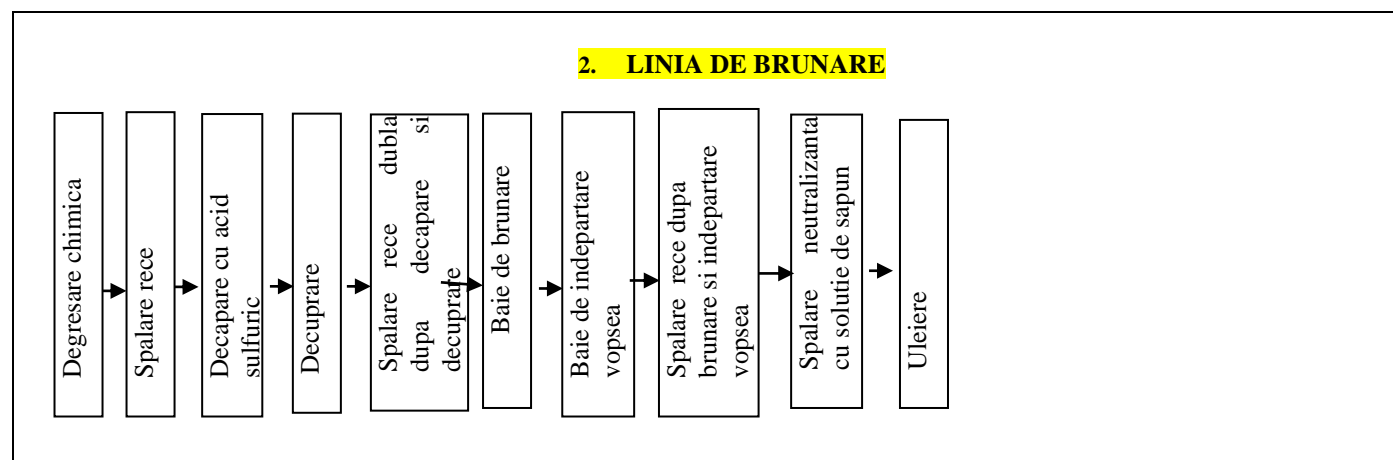
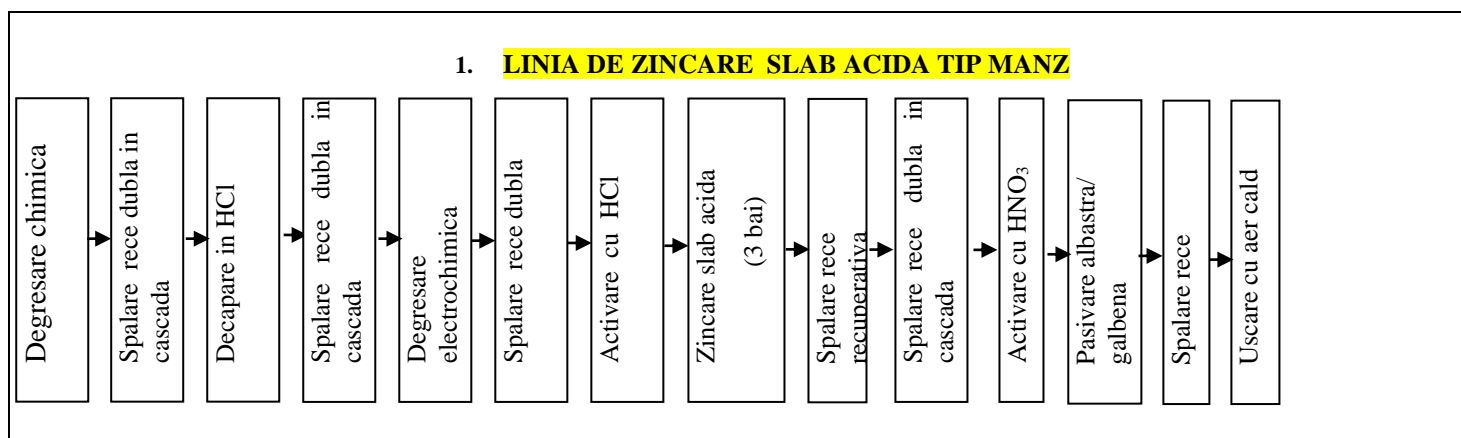
#### 4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

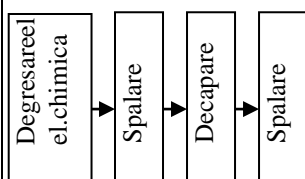
Numele procesului	Numele si codul deseului si denumirea emisiei	Ref. (cod)	Deseul, impactul emisiei	Cantitatea generata, t/an 2015
<b>Procesele de la nivelul amplasamentului</b>	Absorbanti, materiale filtrante, (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire contaminate, etc	15 02 02*	Nesemnificativ	18,880
	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Nesemnificativ	86, 110
	Ambalaje de lemn	15 01 03	Nesemnificativ	1,660
	Ambalaje de materiale plastice ( PE)	15 01 02	Nesemnificativ	0,255
	Ambalaje de materiale plastice(PET)	15 01 02	Nesemnificativ	0,185
	Ambalaje de materiale plastice(PP)	15 01 02	Nesemnificativ	
	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase(Plastic)	15 01 10*	Nesemnificativ	6,046
	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase (metalice)	15 01 10*	Nesemnificativ	0,330
	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase (deseu ambalaj spray sudura si vopsea)	15 01 10*	Nesemnificativ	0,560
	Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase(hartie carton)	15 01 10*	Nesemnificativ	3,040

	Baterii cu plumb	16 06 01*	Nesemnificativ	0,060
	Carbune activ epuizat	06 13 02*	Nesemnificativ	1,140
	Deseu cauciuc	16 01 99	Nesemnificativ	0,3371
<b>Procesele de la nivelul amplasamentului</b>	Deseu menajer (mc)	20 03 02	Nesemnificativ	5500 mc
	Deseu plastic vestamid	20 01 39	Nesemnificativ	3,660
	Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	08 01 17*	Nesemnificativ	12,550
	Deseuri de tonere de imprimanta(cartuse imprimanta), in bucati	08 03 18	Nesemnificativ	0,308
	Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase	16 10 01*	Nesemnificativ	6,000
	Deseuri organice	16 03 06	Nesemnificativ	1,000
	Emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni	12 01 09*	Nesemnificativ	296,750
	Lichide apoase de spalare (de la masinile de spalat) <sup>1</sup>	12 03 01*	Nesemnificativ	279 mc
	Metale feroase	16 01 17	Nesemnificativ	1321,180
	Metale neferoase	16 01 18	Nesemnificativ	3,294
	Namoluri de la masinile unelte cu continut de substante periculoase ( de la rectificare, debavurare)	12 01 14*	Nesemnificativ	63,470
	Namoluri si turte de filtrare cu continut de substante periculoase (slam galvanic sau de la tratarea apelor uzate)	11 01 09*	Nesemnificativ	87,280
	Piese vizate de polizare maruntite si materiale de polizare( corpuri abrazive uzate)estimat	12 01 21	Nesemnificativ	0,100
	Pilitură și span neferos	12 01 03	Nesemnificativ	7,702
	Pilitură și span feros	12 01 01	Nesemnificativ	2466,240
	Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	110116*	Nesemnificativ	0,825
	Substante chimice de laborator constand sau continand substante chimice periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator	16 05 06*	Nesemnificativ	0,163
	Solventi si amestecuri de solventi	14 06 03*	Nesemnificativ	9,690
	Saruri solide si solutii cu continut de cianuri	06 03 11*	Nesemnificativ	13,820
	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	20 01 21*	Nesemnificativ	281 buc

<b>Procesele de la nivelul amplasamentului</b>	Surse de iluminat compacte	20 01 21 *	Nesemnificativ	115 buc
	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	13 02 05*	Nesemnificativ	71,470
	Zgura de topitorie	10 10 03	Nesemnificativ	0,200

#### 4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației

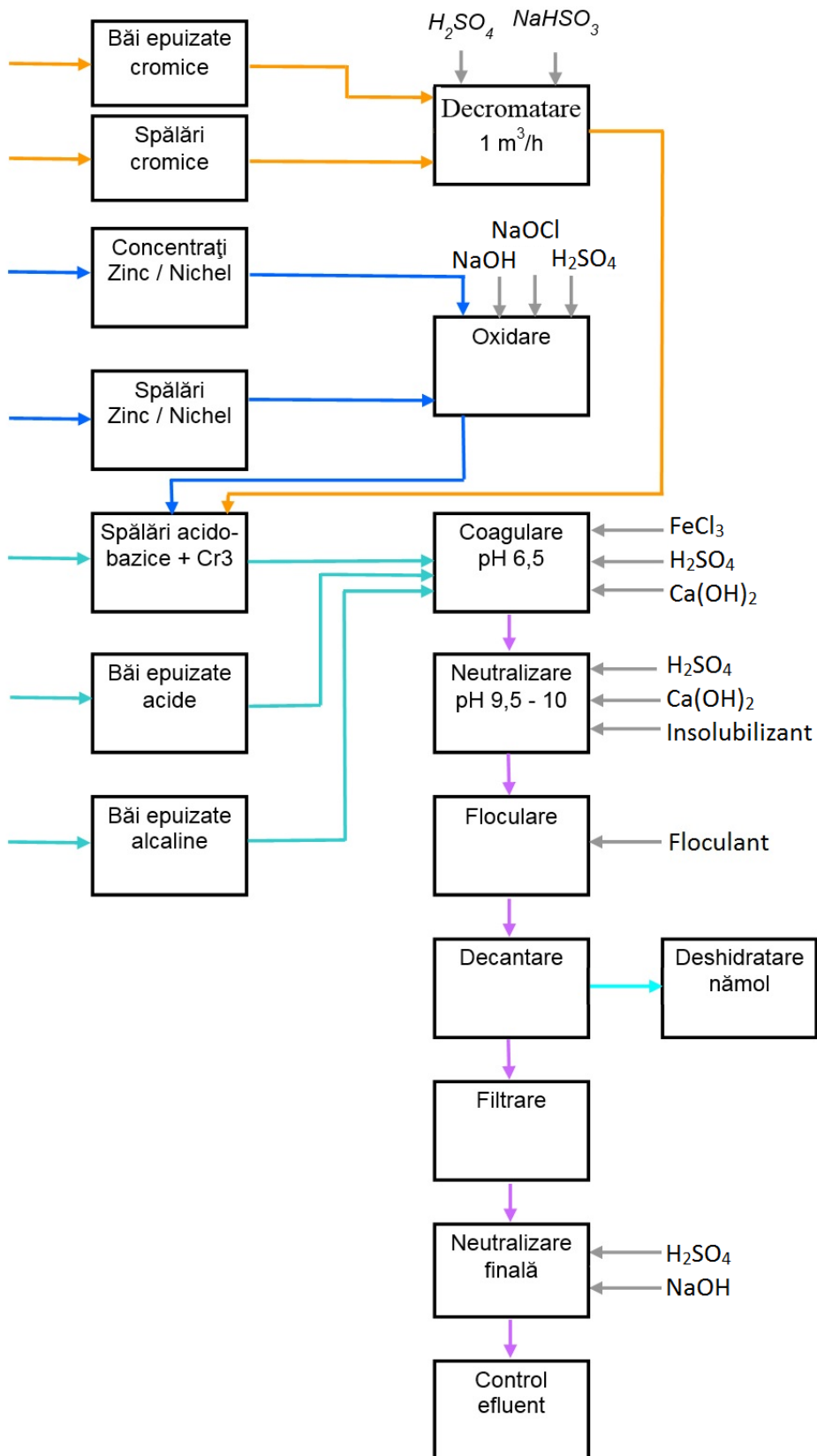


**4. LINIA DE DEGRESARE/DECAPARE MANUALA( Fosta linie de zincare slab acida manuala)****5. LINIA DE ACOPERIRE CU ALIAJ Zn-Ni**

Nr.Crt.	Denumire baie
1	Post incarcare tambur
2	Doua posturi de incarcare rame
3	Zece statii buffer
4	Doua bai de uscare rame
5	Baie de suflare cu aer pentru rame
6	Baie de picurare pentru rame
7	Baie suprapasivare
8	Baie spalare
9	Baie "post-dip"
10	Cross-transport
11	Baie spalare
12	Baie pasivare 2
13	Baie spalare
14	Baie pasivare 1
15	Baie spalare
16	Baie activare
17	Baie degresare chimica
18	Baie degresare chimica supportata electric
19	Baie spalare dubla
20	Baie decapare fara inhibitor
21	Baie decapare cu inhibitor
22	Baie spalare dubla
23	Baie degresare electrochimica
24	Baie spalare dubla
25	Baie activare
26	Baie de spalare
27	Baie tripla de spalare
28	Baie statica de spalare
29	2 bai cu 4 posturi Zn-Ni Tamburi
30	2 bai cu 4 posturi Zn-Ni Rame

31	Doua bai de spalare
32	Baie Post-dip Tamburi
33	Baie spalare
34	Doua posturi de uscare si centrifugare
35	Centrifugare
36	Doua bai cu Sealer pentru Tamburi
37	Baie Spalare
38	Baie decapare cosuri
39	Descarcare cosuri

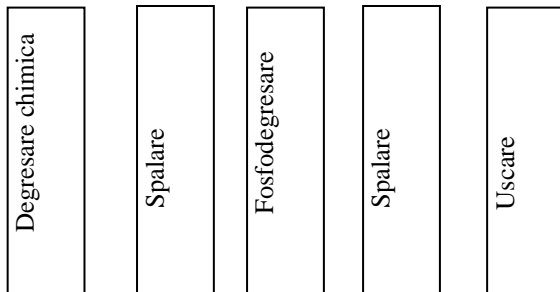
## 6. STATIA DE TRATARE APE REZIDUALE HYTEC INDUSTRIE



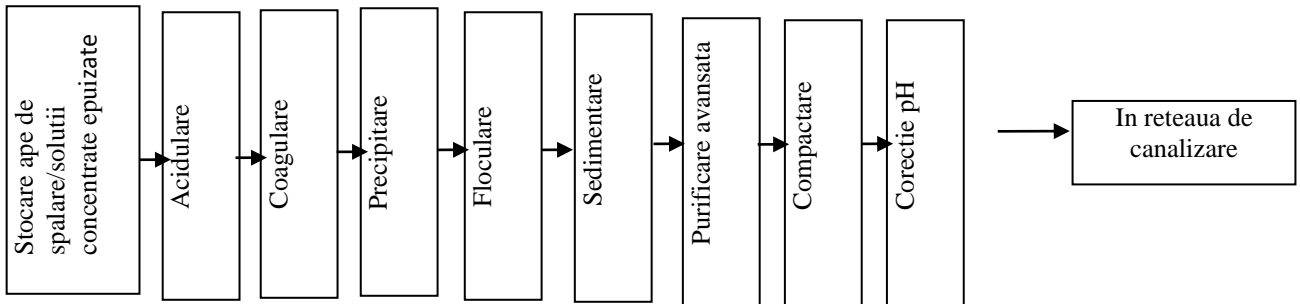
### 7.LINIA DE PREGATIRE SUPRAFEȚE EISENMANN



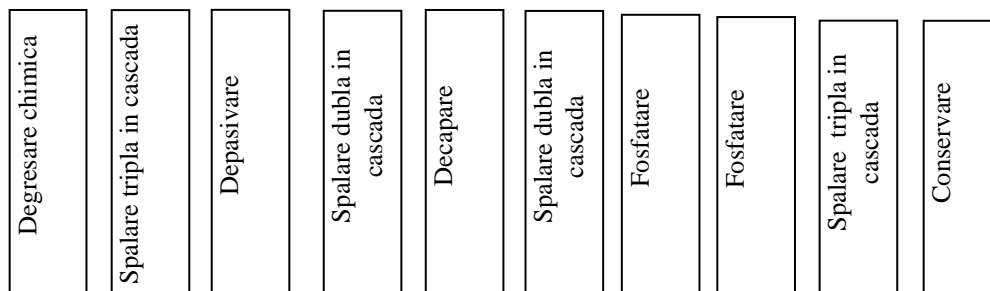
### 8. LINIA DE PREGĂTIRE SUPRAFEȚE ELECTROSZINTER



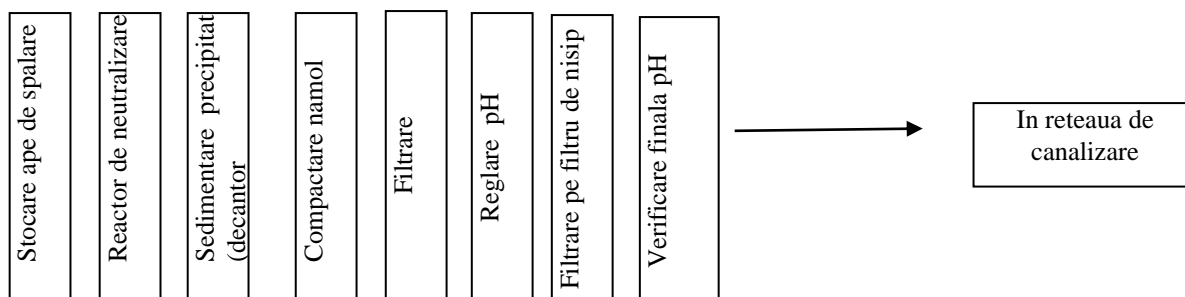
### 9.STAȚIA DE NEUTRALIZARE AUTOMATIZATĂ ELECTROSZINTER



### 10. LINIA DE FOSFATARE AUTOMATA



## 11. TRATAREA APELOR REZIDUALE DE LA INSTALATIA AUTOMATĂ DE FOSFATARE(620)



### 4.6. Sistemul de exploatare

Ținând cont de informațiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de control	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>3</sup>	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
pH	Da	N	Corectia pH-ului	minute
Crom hexa	Da	N	Reducerea cromului hexa la crom trivalent	minute
Crom trivalent	Da	N	Precipitarea cromului trivalent cu hidroxid de sodiu	minute
Zinc	Da	N	Precipitarea zincului cu var si hidroxid de sodiu, floculanti, clorura de calciu.	minute
Fosfati (P total)	Da	N	Precipitare cu var si hidroxid de sodiu, floculanti si clorura de calciu	minute

Informatii suplimentare despre sistemul de control:

- parametri de control sunt monitorizati de Serv.Masurari, Analize si Incercari (laborator chimic) al COMPA SA.
- Fiecare proces se desfasoara conform instructiunilor operationale in care sunt descrisi si parametri de proces controlati.
- Statiile de tratare sunt prevazute cu pH-metre online de proces.
- Linia de zincare slab acida si linia de acoperire cu alij Zn-Ni sunt operate cu ajutorul unui calculator de proces.

<sup>3</sup> N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)



#### 4.6.1. Condiții anormale

Protecția în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și întreruperile momentane.

Ținând cont de informațiile din Secțiunea 10 privind monitorizarea în timpul pornirilor, opririlor și întreruperilor momentane, furnizați orice informații suplimentare necesare pentru a explica modul în care este asigurată protecția în timpul acestor faze.

Avand in vedere ca instalatiile functioneaza discontinuu nu se pune problema in cazul unor situatii neprevazute in cazul pornirilor, opririlor si intreruperilor momentane. Acestea sunt identificate si controlate prin instructiuni operationale.

In cazul intreruperii curentului electric si caz de situatii de urgenta se aplica planurile preventive pentru riscuri/ situatii de urgenta.

#### 4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificati omisiunile in informatiile de mai sus, pentru care Operatorul crede este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le justifica

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
-	-
Studii propuse	
Nu s-au considerat a fi necesare studii pe termen lung	-

#### 4.8. Cerințe caracteristice BAT

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT, demonstrând că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative.

Următoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalațiilor. În paragrafele specifice procesului, prezentate mai jos, sunt identificate cerințe suplimentare sau sunt accentuate cerințe specifice.

Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:

##### 4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

SC COMPA SA are implementat si certificat un sistem eficient de management de mediu conform SR ISO 14001 , de catre organismul TUV Rheinland Romania.

<b>Cerințele documentului de referință</b>	<b>5.1 BAT generale</b> <b>5.1.1 Tehnicile de gestionare</b> <b>5.1.1.1 Gestionarea mediului</b> <b>BAT trebuie implementate pentru a adera la Sistemul de Gestionare a Mediului (SMG), care include, în funcție de circumstanțele specifice, următoarele caracteristici: (a se vedea Secțiunea 4.1.1):</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ definirea unei politici de mediu, specifice instalației, de către direcția executivă (angajamentul direcției executive este considerat drept o condiție preliminară pentru aplicarea cu succes a celorlalte caracteristici ale SMG)</li><li>▪ planificarea si stabilirea procedurilor necesare</li><li>▪ implementarea procedurilor, acordându-se o atenție deosebită următoarelor:<ul style="list-style-type: none"><li>o structura și responsabilitatea</li><li>o instruirea, constientizarea și competența</li><li>o comunicarea</li><li>o implicarea angajaților</li><li>o documentarea</li><li>o controlul eficient al procesului</li><li>o programele de întreținere</li><li>o măsurile care se impun în caz de urgență și capacitatea de răspuns</li><li>o respectarea legislației din domeniul mediului</li></ul></li><li>▪ verificarea performanței si adoptarea măsurilor corective corespunzătoare, acordându-se</li></ul>
--	--

	<p>o atenție deosebită următoarelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o monitorizarea și măsurarea (a se vedea și documentul de referință privind monitorizarea emisiilor)</li> <li>o măsurile corective și preventive</li> <li>o ținerea evidenței</li> <li>o auditarea internă independentă (când este posibil), pentru a se stabili dacă sistemul de gestionare a mediului este sau nu conform cu măsurile planificate și dacă acesta a fost implementat și întreținut în mod corespunzător</li> </ul> <p>▪ revizuirea de către direcția executivă.</p> <p>Trei caracteristici suplimentare, care pot completa treptat cele de mai sus, au fost reținute cu titlu de măsuri ajutoare. Chiar dacă acestea lipsesc, <b>nu se poate vorbi de o contradicție cu BAT</b>. Aceste trei etape suplimentare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- examinarea și validarea sistemului de gestionare și a procedurii de audit, de către un organism autorizat de certificare sau de către un verficator extern al SGM</li> <li>- elaborarea și publicarea (și, dacă este posibil, validarea de către un organism extern) unei declarații regulamentare de mediu, în care să se specifice toate aspectele semnificative de mediu ale instalației și care să permită compararea de la an la an a rezultatelor cu obiectivele și țintele de mediu, precum și cu normele de referință specifice sectorului</li> <li>- implementarea și aderarea la un sistem voluntar, acceptat la nivel internațional, cum ar fi EMAS și EN ISO 14001:1996. Această etapă voluntară ar putea conferi mai multă credibilitate SGM. Această credibilitate mai mare este conferită, în special, de EMAS,</li> </ul> <p>care însumează toate caracteristicile menționate mai sus. Sistemele care nu sunt normalizate pot însă, în principiu, să fie la fel de eficiente, cu condiția să fie corect proiectate și implementate.</p> <p>În cazul acestui sector, este important să se aibă în vedere și următoarele caracteristici potențiale ale SGM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impactul asupra mediului din exploatarea și eventuala oprire definitivă a unității, în momentul proiectării unei instalații noi</li> <li>- dezvoltarea și utilizarea unor tehnologii mai curate</li> <li>- atunci când este fezabil, aplicarea cu regularitate a sistemului de analize comparative specifice sectorului, inclusiv din domeniul eficienței energetice și economisirii energiei, eficienței și economisirii apei, consumului de materii prime și alegerii materialelor de intrare, emisiilor în aer, deversărilor în apă și producerii de deșeuri</li> </ul>
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	Societatea are implementat sistemul ISO 14.001, deținând certificatul: Nr.TRR 11020778 valabil de la 14.06.2015 până în 13.06.2018 eliberat de TUV Rheinland Romania
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Gestionarea mediului în societate este BAT</b>
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<p><b>5.1.1.2 Administrarea și întreținerea</b></p> <p><b>BAT constă în implementarea unui program de administrare și întreținere, care va include instruirea și măsurile preventive, pe care lucrătorii trebuie să le întreprindă pentru a diminua riscurile specifice de mediu, a se vedea Secțiunile 4.1.1 (c) și 4.1.1.1.</b></p> <p><b>4.1.1 Instrumentele de gestionare a mediului</b></p> <p>Cel mai bun randament în condiții de mediu este în general obținut prin implementarea celei mai bune tehnologii și utilizarea acesteia într-un mod cât mai eficient și profitabil. Acest lucru se regăsește și în definiția „tehnicilor” din cadrul Directivei IPPC: “tehnologia folosită, cât și modul în care instalația este proiectată, construită, întreținută, utilizată și scoasă din uz”.</p>

### **(c) Implementarea și utilizarea procedurilor**

Elaborarea unor sisteme este foarte importantă pentru a se asigura că procedurile sunt cunoscute, înțelese și respectate, prin urmare o gestionare eficientă a mediului include:

#### **(i) Structura și responsabilitatea**

- definirea, documentarea și comunicarea rolurilor, responsabilităților și autorităților, ceea ce implică și numirea unui reprezentant de management
- asigurarea resurselor esențiale pentru implementarea și controlul sistemului de gestionare a mediului, inclusiv resursele umane și specializările, tehnologia și resursele financiare.

#### **(ii) Training, cunoaștere și competență**

- identificarea necesităților de training pentru a se asigura că personalul al cărei activitate afectează în mod semnificativ impacturile asupra mediului a fost instruit în mod corespunzător.

#### **(iii) Comunicarea**

- stabilirea și menținerea procedurilor de comunicare internă între diversele nivele și funcții din cadrul instalației, precum și procedurile de comunicare cu părțile interesate din exterior și procedurile de recepționare, documentare și, unde este cazul, de răspuns la comunicatele relevante primite de la părțile interesate din exterior.

#### **(iv) Implicarea angajaților**

- implicarea angajaților în proces cu scopul de a atinge un bun randament în condiții de mediu prin aplicarea unor forme adecvate de participare, cum ar fi sisteme cu registre de sugestii sau ateliere de lucru în baza unui proiect sau comitete de mediu.

#### **(v) Documentarea**

- stabilirea și actualizarea în permanență a informațiilor, pe hârtie sau în format electronic, pentru a descrie elementele de bază ale sistemului de gestionare și interacțiunea acestora și pentru a direcționa documentația aferentă.

#### **(vi) Control eficient al procesului**

- control adecvat al proceselor din toate modurile de operare, și anume pregătire, pornire, funcționare de rutină, oprire și condiții anormale
- identificarea indicatorilor cheie de eficiență și metode de măsurare și controlare a acestor parametri (de exemplu debit, presiune, temperatură, compoziție și calitate)
- documentarea și analiza condițiilor anormale de funcționare pentru identificarea cauzelor și abordarea acestora pentru a se asigura că evenimentele respective nu se repetă (acest lucru poate fi facilitat printr-o politică „fără vină” în care identificarea cauzei este mai importantă decât învinuirea unei persoane).

#### **(vii) Program de întreținere**

- stabilirea unui program structurat de întreținere în baza descrierilor tehnice ale echipamentelor, a normelor, etc. precum și în baza defecțiunilor echipamentelor și a consecințelor acestora
- susținerea programului de întreținere cu un sistem adecvat de ținere a evidenței și de testare a diagnosticelor
- desemnarea responsabilităților de planificare și executare a întreținerii.

#### **(viii) Pregătire și răspuns în cazurile de urgență**

- stabilirea și menținerea procedurilor de identificare a iminenței accidentelor și reacția în caz de accidente și situații de urgență și a procedurilor de prevenire și remediere a impacturilor asupra mediului care pot fi asociate acestor accidente

#### **4.1.1.1 Aspecte SGM specifice activităților de tratare a suprafețelor**

Aspectele SGM specifice relevante sunt:

- instalarea de supape și numerotarea tuturor țevilor. Numerele sunt ulterior folosite pentru instrucțiunile aferente ordinii de închidere, pentru închideri pe termen și lung și pe termen scurt
- verificarea periodică a bazinelor și a rețelei de țevi pentru depistarea scurgerilor. Pentru acest lucru este necesar ca fundul bazinelor și țevile să fie vizibile, fără

	<p>acumulare de mizerie, ancrasare, dispozitive vechi, capete anodice, etc. în interior sau în jurul bazinelor sau a țevilor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utilizarea de pompe fixe și temporare, sisteme de hidraulice și filtre deasupra bazinelor mobile și tăvi de captare a picăturilor cu o capacitate suficientă pentru a reține pierderile și scurgerile. Capetele țevilor trebuie să fie deasupra bazinelor de tratare sau a tăvilor de captare. Acest lucru permite colectarea și readucerea reziduurilor în soluțiile de tratare sau evacuarea lor ca deșeuri sau ape uzate.</li> <li>▪ zonele de tratare trebuie să fie curate și vopsite pentru a permite identificarea imediată a scurgerilor continue</li> <li>▪ instalarea de alarme de nivel ridicat în cuvele de tratare și în instalațiile de tratare a apelor uzate în cazul în care este posibilă depășirea nivelului maxim [125, Irlanda, 2003]</li> <li>▪ administrarea substanțelor chimice și a produselor brevetate în vederea unei utilizări corecte și în special identificarea riscurilor asociate stocării și utilizării de material incompatibile [125, Irlanda, 2003]</li> <li>▪ identificarea poluațiilor de mare risc în cadrul instalației (folosiți curent sau în trecut). Acest lucru poate fi necesar și în vederea respectării legislației care controlează poluanții de mare risc, a se vedea Anexa din cadrul Directivei cadru cu privire la Apă (2000/60/EG) [113, Austria, 2003]. <b>Poluații de mare risc sunt de asemenea identificați</b> de PARCOM [12, PARCOM, 1992]. Exemple cheie pentru acest sector sunt: <ul style="list-style-type: none"> <li>o bifenili policlorurați, de exemplu în condensatoarele electrice sau alte echipamente electrice</li> <li>o cadmiu, <b>alte materiale care nu se degradează sau care se degradează încet</b>, cum ar fi alte</li> </ul> </li> </ul> <p>metale în formă solubilă ( <b> nichelul, cromul, zincul, cuprul, plumbul</b> )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o <b>COV pentru degresare</b> (inclusiv cloralcalii C10 - C13)</li> <li>o <b>cianurile</b></li> <li>o <b>acizii și substanțele alcaline</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ stabilirea scopurilor în care au fost utilizate terenul și clădirile instalațiilor înainte de instalația existentă și/sau a activităților curente și dacă activitățile desfășurate anterior pot fi confundate cu activitățile din instalația de tratare a suprafețelor</li> <li>▪ auto-monitorizarea indicatorilor de randament în condiții de mediu, precum și a celor care afectează procesele individuale. Exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>o efluent evacuat și calitate,</li> <li>o consum de materii prime pe tipuri</li> <li>o consum de energie</li> <li>o consum de apă</li> <li>o deșeuri produse și tipuri.</li> </ul> </li> </ul> <p>Aceste cifre sunt relevante atunci când sunt asociate altor parametri importanți de producție, cum ar fi suprafața piesei de tratat sau consumul de piesă de bază, numărul de tambure sau bare anodice tratate, greutatea pieselor de tratat sau a piesei de bază tratate, etc.</p>
<p><b>Tehnici aplicate de societate</b></p>	<p><b>5.1.1.2 Administrarea și întreținerea</b></p> <p><b>In COMPA SA exista un sistem procedural în format electronic care cuprinde: gestiunea documentelor de calitate, mediu și sănătate și securitate operațională format din : manuale, proceduri și instrucțiuni de sistem și operaționale, formulare, etc. personalul fiind instruit periodic în conformitate cu Planul anual de formare .</b></p> <p><b>Structura și responsabilitatea</b></p> <p><b>Rolurile, responsabilitățile și autoritățile sunt definite, documentate și comunicate în conformitate cu procedura de comunicare.</b></p> <p>Sunt asigurate resursele esențiale pentru implementarea și controlul sistemului de gestionare a mediului, inclusiv resursele umane și specializările, tehnologia și resursele financiare.</p>

(ii) Training, cunoastere si competență

- Sunt identificate necesitățile de instruire pentru a se asigura că personalul al cărei activitate afectează în mod semnificativ impacturile asupra mediului a fost instruit în mod corespunzător. Formarea personalului se face în conformitate cu Planul anual de formare - **Procedura PL 021.20 Formarea personalului.**

(iii) Comunicarea

Este stabilită, implementată și menținută procedura de comunicare internă și externă **PL 021.22** care stabilește modul în care se asigură comunicarea internă în COMPA S.A. între diferitele niveluri și funcții din organizație precum și modul de asigurare a comunicării cu exteriorul (primirea, documentarea și transmiterea răspunsurilor la solicitările pertinente ale părților interesate și comunicarea privind aspectele semnificative de mediu), pe linie de calitate, mediu, securitatea și sănătatea muncii.

(iv) Implicarea angajaților

Implicarea angajaților în proces cu scopul de a atinge un bun randament în condiții de mediu prin aplicarea unor forme adecvate de participare, cum ar fi sistemul de propuneri de îmbunătățire în cadrul atelierelor și compartimentelor.

În societate sunt implementate următoarele:

- **Implementarea și utilizarea procedurilor**

În cadrul sistemului ISO 14001

- Stabilirea și menținerea procedurilor de identificare a iminenței accidentelor și reacția în caz de accidente și situații de urgență- **PM 071.06 Situații de urgență și capacitate de răspuns**

**Exista :**

- o Plan de intervenție împotriva incendiilor
- o Planul de prevenire a poluărilor accidentale
- **Instrucțiuni pentru procese**
- **Prevenirea și reducerea scurgerilor**
  - o verificarea periodică a bazinelor și a rețelei de țevi pentru depistarea scurgerilor.
  - o adoptarea de sisteme care permit colectarea și readucerea reziduurilor în soluțiile de tratare sau evacuarea lor ca deșeurii sau ape uzate
- Zonele de tratare sunt curate, vopsite și impermeabilizate cu rășina epoxidică pentru identificarea imediată a scurgerilor continue.
- o asigurarea ca nu este depășit nivelul maxim în cuve și rezervoare: cuvele dotate cu preaplin legat la sistemul de canalizare, indicatoare de nivel,
  - Cuvele și rezervoarele sunt dotate cu preaplin, unele cu indicatoare de nivel
- o administrarea substanțelor chimice și a produselor brevetate în vederea unei utilizări corecte și în special identificarea riscurilor asociate stocării și utilizării de material incompatibile : respectarea instrucțiunilor de lucru, proceduri:
- **Managementul substanțelor și amestecurilor periculoase în S.C. Compa S.A.- PM 071.03**
- **Identificarea poluațiilor de mare risc în cadrul instalației (folosiți curent sau în trecut).**
  - Fișa poluanților potențiali (Planul de prevenire a poluărilor accidentale)
- **Automonitorizarea indicatorilor de randament în condiții de mediu, precum și a celor care afectează procesele individuale. Proceduri:**
  - **Monitorizarea și prevenirea poluării fonice-PM 071.04;**
  - **Monitorizarea și măsurarea emisiilor în atmosferă-PM 071.07;**
  - **Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, inclusiv ambalajele și deșeurile de ambalaje de produse chimice periculoase în S.C. COMPA S.A.-PM 071.08**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Controlul activitatii de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de sera, PM 071.09;</b></li> <li>- <b>Gestionarea uleiurilor uzate in S.C.COMPA S.A-IM 071.01;</b></li> <li>- <b>Gestionarea ambalajelor de produse chimice periculoase și etichetarea acestora-PM 071.02.</b></li> </ul>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Tehnicile utilizate de societate privind administrarea și întreținerea instalației sunt BAT</b>
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<p><b>5.1.1.3 Diminuarea efectelor de retratare</b>  <b>BAT este diminuarea impacturilor pe care acțiunile de retratare le au asupra mediului, prin intermediul unor sisteme de gestionare care să presupună reevaluarea specificațiilor procesului și controlul calității, de către client alături de operator</b> (a se vedea Secțiunea 4.1.2). Aceasta se poate realiza după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o se va asigura că specificațiile sunt:</li> <li>o corecte și actualizate</li> <li>o compatibile cu legislația în vigoare</li> <li>o aplicabile</li> <li>o posibil de îndeplinit</li> <li>o măsurabile în mod corespunzător, în vederea îndeplinirii cerințelor de performanță ale clientului</li> <li>o înainte de implementare, atât clientul cât și agentul economic trebuie să discute toate modificările propuse în procesele proprii</li> <li>o agenții economici trebuie instruiți pentru utilizarea sistemului</li> <li>o clienții trebuie să cunoască limitările procesului și atributele tratamentului de suprafață</li> </ul> <p>obținut.</p> <p><b>4.1.2 Reducerea reperlucării prin specificații de proces și control al calității</b>  Piesele de tratat sau suprafața piesei de bază tratate incorect, cu o specificație greșită sau neadecvată sau cu o specificație incorect aplicată poate determina striparea sau rectificarea unor cantități semnificative de metal (în tambur sau pe stative) așa cum este descris în Secțiunea 2.3, striparea metalului. În unele cazuri piesele de tratat și/sau piesa de bază trebuie să fie aruncate, în special bobinele de mari dimensiuni și plăcile cu circuite imprimate, cu toate că anumite piese tratate în tambur sau pe stative pot fi deteriorate irecuperabil.</p> <p>Reducerea proceselor de reperlucare sau a cantităților aruncate se poate obține printr-o multitudine de metode, cum ar fi folosirea de sisteme oficiale de management al calității, SMC.</p> <p>Ca și în cazul instrumentelor de gestionare a mediului, descrise în Secțiunea 4.1.1, folosite pentru a obține o bună funcționare a instalației, înregistrarea oficială a acestor sisteme și diseminarea către muncitori este o bună practică. Cu toate că multe dintre aceste sisteme sunt acreditate extern (ceea ce poate fi o cerință din partea clienților) acest lucru nu este esențial. Nu este o practică neobisnuită ca aceste sisteme să fie auditate extern, pentru a se obține informații imparțiale pentru validarea și actualizarea sistemului, precum și pentru a spori încrederea clienților. Aceste sisteme includ de obicei un control statistic al procesului (CSP). Respectarea specificației adecvate pentru proces și controlul calității acestuia sunt de asemenea factori importanți. În cadrul activităților de tratare a suprafețelor, se anticipează de obicei „o primă abordare corectă” și de multe ori face parte dintr-un sistem oficial. Pentru a face acest lucru, o practică uzuală este aplicarea procesului corect prin metoda corectă pentru obținerea efectului dorit. Acest lucru necesită o înțelegere corectă a proprietăților conferite de tratarea suprafeței și de operațiunile ulterioare care vor fi executate cu piesele de tratat sau piese de bază, cum ar fi presarea, formarea,</p>

	<p>îndoirea, ondularea, perforarea, sudarea, lipirea, etc. Alte tehnici care contribuie la respectarea specificațiilor corecte sunt discutate în SGM (Secțiunea 4.1.1) și în sistemele de administrare a producției, cum ar fi ISO 9000.</p> <p>Pentru a adapta tratarea la obiectivul urmărit, sistemele de mediu și/sau de management al calității (după caz) pot oferi oportunități de dialog și acord între operator și client cu privire la specificația corectă pentru proces, planurile și devizele pentru proiect și punctele de măsurare a controlului calității pentru piesele de tratat și/sau piese de bază (a se vedea mai jos Aplicabilitatea). Următoarele exemple sunt pentru aspectele care trebuie să fie abordate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tratarea suprafețelor poate modifica dimensiunea unei piese de tratat prin grosimea stratului aplicat (de exemplu modificarea dimensiunii componentelor cu filet), caracteristicile piesei de bază (de exemplu fragilizarea acidă prin zincare acidă) sau poate fi inadecvată pentru procesele ulterioare (de exemplu unele finisaje pot fi fragile și se pot exfolia atunci când piesa tratată este ulterior îndoită sau ondulată)</li> <li>○ în procesele electrolitice în care materialul aplicat este purtător de curent, depunerea se face mai ales pe marginile sau în colțurile piesei și/sau piesei de bază unde densitatea curentului este mai mare. Metoda de măsurare și punctele în care trebuie să se facă măsurătorile pentru controlul calității finisajului pot fi convenite în funcție de diferențele de grosime din diferitele porțiuni ale piesei de tratat sau ale piesei de bază care vor fi finisate. Unele metode de măsurare necesită suprafețe plane și pentru a respecta cerințele de eficiență tratarea trebuie să fie făcută cu atenție deoarece grosimea stratului este mai subțire pe zonele plane decât pe margini (raportul grosime centru – grosime margine de aproximativ 1:3 sau 1:4). De asemenea, cu toate că specificațiile pot fi respectate pentru zonele plane, măsurate, acumularea de pe margini poate avea ca rezultat exfolierea dacă acestea sunt ulterior prelucrate, cum ar fi prin ondulare</li> <li>○ specificațiile de eficiență (cum ar fi obținerea unui anumit nivel de protecție anticorozivă) sunt de preferat în locul respectării totale a specificațiilor prescriptive. Cele mai obișnuite și ușor de aplicat metode de măsurare a grosimii trebuie folosite împreună cu specificațiile de eficiență, atunci când se poate stabili grosimea din punctele convenite care sunt deja executate conform specificațiilor (a se vedea de asemenea și discuția de la Înlocuire, Secțiunea 4.9) modificările procesului de fabricare anterior tratării suprafeței.</li> </ul> <p>De exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modificarea uleiurilor de presare (cu un tip care rămâne presat în micro-structura piesei de bază și nu răspunde la procesele normale de degresare), a tipului de piesă de bază, a tipului de presare a pieselor în dispozitivul de prelucrare, întărirea anterior tratării suprafeței, etc.</li> <li>○ modificarea specificației de utilizare finală</li> <li>○ tratare în tambur în loc de stativ (posibil din motive financiare)</li> <li>○ organizațiile sau sectoarele industriale majore care necesită volume mari de tratare a suprafețelor pot menționa propriile specificații (cum ar fi industriile de automobile sau aeronave). Organizațiile mai mici folosesc specificațiile publice disponibile. Pentru respectarea specificațiilor, este necesară consultarea celor mai recente versiuni și verificarea faptului că specificațiile sunt adecvate și pentru alte produse, pentru procesările ulterioare și utilizarea finală</li> <li>○ unii clienți pot solicita respectarea specificațiilor cu cel mai bun nivel calitativ disponibil, cum ar fi specificațiile militare și aerospațiale care implică folosirea cadmiului pentru alte produse. Aplicațiile militare și aerospațiale nu pot fi vândute și aplică o legislație specifică pentru cadmiu.</li> </ul> <p>Există multe metode prin care procesele pot fi îmbunătățite în ceea ce privește stabilitatea și rezistența în timp și multe tehnici descrise în Capitolul 4 au acest avantaj, pe lângă faptul că îmbunătățesc randamentul în condiții de mediu.</p>
--	---

	<p>Când intervine această situație, acest lucru este subliniat în secțiunea „Argumentele care stau la baza implementării”. Exemple ar fi utilizarea de anozii insolubili cu completare din exterior (a se vedea Secțiunea 4.8.2), agitarea soluției de tratare (Secțiunea 4.3.4) și controlul concentrației substanțelor chimice de tratare (Secțiunea 4.8.1)</p>
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	<p>La nivelul Compa S.A se aplică următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exista instrucțiuni actualizate pentru asigurarea controlului și repetabilității pentru fiecare dintre procesele speciale ( de acoperiri de suprafață, tratamente termice și procese de sudură).</li> <li>- Sunt implementate și certificate Sistemul de Management al Calitatii conform ISO 9001 și TS 16949.;</li> <li>- Controlul calității produselor se realizează conform standardelor corespunzătoare măsurătorii care trebuie efectuate; În cazurile speciale se întocmesc acorduri cu clientul în faza de dezvoltare a proiectului.</li> </ul> <p>Toate cerințele referitoare la realizarea procesului și controlul calitatii produselor sunt prezentate echipei multifuncționale în cadrul instruirilor periodice. Fiecare proiect este condus de un șef de proiect care asigură comunicarea cu clientul și comunicarea între membrii echipei multifuncționale. Orice modificare referitoare la proces este discutată cu clientul înainte de implementare. Toate procesele sunt validate de către client înainte de realizarea în serie a produselor. La validare se întocmesc procese verbale de instruire</p>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Tehnicile aplicate de societate sunt BAT</b>
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<p><b>5.1.1.4 Evaluarea instalației</b></p> <p><b>BAT este stabilirea normelor de referință (sau a valorilor de referință) care permit monitorizarea instalației în permanență, precum și în raport cu valorile de referință externe (a se vedea Secțiunea 4.1.3)</b> În acest capitol, sunt indicate valori de referință pentru diferitele activități, acolo unde se dispune de date. Domeniile esențiale pentru stabilirea valorilor de referință sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> consumul de energie</li> <li><input type="checkbox"/> consumul de apă</li> <li><input type="checkbox"/> consumul de materii prime.</li> </ul> <p>Înregistrarea și monitorizarea consumului de utilități, pe tipuri: electricitate, gaze, GPL și alți combustibili, indiferent de sursă și de costurile unitare, a se vedea Secțiunile 4.1.1 (j) Detaliile și perioada de înregistrare, cum ar fi pe oră, pe tură de lucru, pe săptămână, pe metru pătrat de capacitate sau în funcție de altă măsură etc., vor fi stabilite în funcție de dimensiunea procesului și de importanța relativă a măsurii respective.</p> <p><b>4.1.3 Normarea</b></p> <p>Normarea este înregistrarea sistematică a intrărilor (materii prime, energie și apă) și ieșirii (emisii în aer, apă și sub formă de deșeuri) și compararea periodică a acestora cu datele anterioare cu privire la instalație, cu normările din sector, de la nivel național sau regional, a se vedea Secțiunea 4.1.1(j). O normare adecvată presupune date comparabile – pentru o comparație de date similare. Pentru activitățile de tratare a suprafețelor această comparație se poate efectua cel mai bine în baza suprafeței tratate sau o altă bază de consum sau flux de producție. De exemplu, kg de zinc folosit la 10.000 m<sup>2</sup> de suprafață, kg de zinc evacuate la 10.000 m<sup>2</sup> de suprafață, kWh la 10.000 m<sup>2</sup> de suprafață. În continuare se da modul de calcul.</p> <p><b>BAT este optimizarea continuă a consumului de intrări (materiale prime și</b></p>



	<p><b>utilități), în raport cu valorile de referință.</b></p> <p>Sistemele de activare a datelor vor include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> identificarea unei persoane sau a unor persoane responsabile cu evaluarea și manipularea datelor</li> <li><input type="checkbox"/> acțiunile întreprinse pentru informarea responsabililor cu performanța instalației, inclusiv pentru alertarea agenților economici, în mod rapid și eficient, în cazul abaterilor de la performanța normală</li> <li><input type="checkbox"/> alte investigații care să explice de ce s-au înregistrat abateri de la performanța normală, respectiv de la valorile de referință externe</li> </ul>
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	<p><b>Stabilirea normelor de referință (sau a valorilor de referință) care permit monitorizarea instalației în permanență, precum și în raport cu valorile de referință externe.</b></p> <p><b>Monitorizarea consumurilor de utilitati pe tipuri, se realizeaza de catre Baza Energetica a societatii.</b></p> <p><b>Procedura- PM 071.03- Managementul substanțelor și amestecurilor periculoase</b></p> <p>Înregistrarea consumurilor se raportează anual în RAM.</p> <p>Deasemenea în cadrul Compa SA :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se monitorizează și se înregistrează în permanență în cadrul liniilor de producție consumurile de materii prime și auxiliare.</li> <li>- se țin sub control cantitățile de chimicale utilizate prin ținerea evidenței acestora, monitorizarea concentrației soluțiilor, tratarea și reutilizarea soluțiilor, dozarea automată a reactivilor în unele cazuri (instalația nouă de acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni, stația nouă de tratare, etc);</li> <li>- se realizează un consum redus de ape de spălare prin utilizarea băilor de spălare în cascadă la instalațiile de acoperire de suprafață;</li> <li>- instalatia nouă de acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni este integral gestionata de calculator;</li> </ul>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Tehnicile aplicate de societate sunt conforme cu BAT</b>
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<p><b>5.1.1.5 Optimizarea și controlul liniei tehnologice</b></p> <p><b>BAT este optimizarea fiecărei activități în parte și a liniei tehnologice, prin calcularea intrărilor și ieșirilor teoretice, aferente opțiunilor alese de îmbunătățire, și prin compararea cu cele obținute efectiv, a se vedea Secțiunea 4.1.4.</b></p> <p>Pot fi utilizate informațiile din analizele comparative, datele din sector, recomandările din acest document și alte surse. Calculele pot fi efectuate manual, deși utilizarea unui program software ar facilita acest demers.</p> <p><b>În cazul liniilor automate, BAT constă în controlul și optimizarea în timp real a procesului, a se vedea Secțiunea 4.1.5.</b></p> <p><b>4.1.4 Optimizarea liniei tehnologice</b></p> <p>Calcularea intrărilor și ieșirilor teoretice necesare opțiunilor selectate, cum ar fi cele din Secțiunile 4.4.2, 4.4.4.2, 4.6 și 4.7 este utilă pentru estimarea randamentului în condiții de mediu și a eficienței economice a instalației. Acestea pot fi calculate manual dar este o activitate laborioasă și durează foarte mult. Se pot folosi instrumente software pentru optimizarea randamentului liniilor tehnologice deoarece recalcularea se face mai ușor și mai repede. Calculele pot fi scrise pentru fiecare proces de către contractanții externi sau interni și pot avea un caracter general sau specific fiecărei instalații.</p> <p>Un instrument software se bazează pe tabelele Excel și are o serie de parametri pentru galvanizarea pe stativ sau în tambur. Calculele din tabele sunt aceleași, sau</p>

	<p>similare, celor citate în acest BREF și mai includ și alte informații similare, inclusiv calculele financiare standard. Un exemplu de calcul este prezentat în Anexa . Un set de date este pentru o instalație care folosește „bunele practici” (instalația model SE2000) și un alt set este pentru o instalație medie din Marea Britanie numită „referință” (aceasta nu este o „referință” în sensul utilizat în acest BREF, ci înseamnă nivelul actual de practică). Exemplul dat prezintă costurile de trecere de la o medie industrială la o instalație cu „bune practici” folosind mai multe opțiuni de optimizare descrise în Capitolul 4 al acestui BREF. De exemplu, folosind software-ul prezentat în Anexa <b>8.11</b>, diferența între o linie cu tambur specifică pentru zinc și pasivizare și o linie optimizată folosind tehnicile BAT este:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Linie specifică: 11.500 m<sup>3</sup> consum de apă pe an</li> <li>▪ Linie optimizată: 2.951 m<sup>3</sup> consum de apă pe an, cu o economie de 74 %</li> </ul> <p>Datele de intrare pentru instalația „medie” (referință) pot fi adaptate unei instalații reale pentru realizarea unei comparații sau pentru examinarea efectelor diferitelor opțiuni, cum ar fi suplimentarea etapelor de clătire, adăugarea de evaporatoare sau modificarea proceselor, etc.</p> <p>Deoarece software-ul este pentru galvanizare, toate variabilele, cum ar fi completarea cu substanțe chimice și toate cheltuielile de intrare sau ieșire, pot fi modificate pentru ca programul să poată fi folosit pentru alte procese, fie linii complete, pentru cuprere de exemplu, fie pentru estimarea efectelor modificării unei activități.</p>
<p><b>Tehnici aplicate de societate</b></p>	<p><b>Optimizarea fiecărei activități în parte și a liniilor tehnologice se realizează prin:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- menținerea parametrilor de lucru, monitorizare consumuri chimicale, monitorizare activități curățenie și monitorizarea parametrilor de mediu (prin laboratorul propriu pentru parametrii de proces și ape tratate în stația de neutralizare și cu laboratoare externe acreditate pentru emisiile în aer și canalizare).</li> </ul> <p>Proceduri:</p> <p>Monitorizarea și prevenirea poluării apelor uzate în S.C.COMPA- PM 071.02;</p> <p>Managementul substanțelor și amestecurilor periculoase în S.C. Compa S.A.-PM 071.03;</p> <p>Monitorizarea și măsurarea emisiilor în atmosferă-PM 071.07;</p> <p>Fisa de securitate IM 071.13</p> <p>Instrucțiuni operationale pentru procesele speciale (acoperiri, vopsiri, spalari) pe secțiile de fabricație ;</p> <p>Mentenanța utilajelor, instalațiilor și echipamentelor tehnologice PL 092.01</p>
<p><b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b></p>	<p><b>Tehnicile aplicate în societate sunt BAT</b></p>
<p><b>Cerințele documentului de referință</b></p>	<p><b>5.1.2 Proiectarea, construirea și exploatarea instalației</b></p> <p>Liniile tehnologice din acest sector au în comun stocarea substanțelor chimice și documentul de referință referitor la BAT de stocarea, în care sunt cuprinse tehnicile relevante [23, EIPPCB,2002]. <b>BAT este proiectarea, construirea și exploatarea instalației astfel încât să se prevină poluarea, prin identificarea pericolelor și a căilor, clasificarea riscurilor posibile și implementarea unui plan de acțiuni în trei etape, în vederea prevenirii poluării</b> (a se vedea Secțiunea 4.2.1):</p> <p><b>Etapa 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ asigurarea unor dimensiuni suficiente ale instalației</li> <li>○ confirmarea zonelor identificate ca fiind supuse unui risc în urma scurgerilor de substanțe chimice, prin utilizarea unor materiale corespunzătoare care să asigure bariere impermeabile asigurarea stabilității liniilor tehnologice și a</li> </ul>

	<p>părților componente (inclusiv echipamentele utilizate temporar sau rareori).</p> <p><b>Etapa 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ asigurarea că rezervoarele de stocare a materialelor de risc sunt protejate prin utilizarea tehnicilor constructive, cum ar fi utilizarea unor rezervoare cu învelis dublu sau amplasarea acestora în zone închise</li> <li>○ asigurarea că bazinele de exploatare din linia tehnologică se află într-o zonă închisă</li> <li>○ atunci când soluțiile sunt pompate de la un bazin la altul, asigurarea că bazinele colectoare au o capacitate suficientă pentru a face față cantității pompate</li> <li>○ asigurarea că există un sistem de identificare a scurgerilor, respectiv că zonele închise sunt verificate cu regularitate, în cadrul unui program de întreținere.</li> </ul> <p><b>Etapa 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ inspecția periodică și programele de testare</li> <li>○ planurile de urgență în cazul accidentelor potențiale, care vor include: <ul style="list-style-type: none"> <li>- planurile de incidente majore pe amplasament (elaborate conform dimensiunii și locației amplasamentului)</li> <li>- procedurile de urgență în cazul pierderilor de substanțe chimice și ulei</li> <li>- inspecțiile zonelor de siguranță</li> <li>- liniile directe din domeniul gestionării deșeurilor, pentru deșeurile generate din activitățile de verificare a pierderilor</li> <li>- identificarea echipamentelor adecvate și asigurarea că acestea sunt disponibile și în stare bună de funcționare</li> <li>- asigurarea că personalul este conștient în ceea ce privește protecția mediului și că acesta a fost instruit să facă față eventualelor pierderi și accidente</li> <li>- identificarea rolurilor și responsabilităților persoanelor implicate.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>5.1.2.1 Stocarea substanțelor chimice și a pieselor de tratat/bazelor</b></p> <p>În plus față de aspectele generale din documentul de referință privind stocarea [23, EIPPCB, 2002], următoarele aspecte au fost identificate ca fiind BAT specifice pentru acest sector (a se vedea Secțiunea 4.2.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ evitarea producerii gazelor cianurice libere, prin stocarea separată a acizilor și a cianurilor</li> <li>○ stocarea separată a acizilor și a alcalilor</li> <li>○ reducerea riscului de incendiu prin stocarea separată a substanțelor chimice inflamabile și a agenților oxidanți</li> <li>○ reducerea riscului de incendiu prin stocarea tuturor substanțelor chimice combustibile spontan când sunt umede în condiții uscate și separat de agenții oxidanți. Marcarea zonei de stocare a acestor substanțe chimice, pentru a se evita utilizarea apei în acțiunile de stingere a eventualelor incendii</li> <li>○ evitarea contaminării solurilor și apelor cu pierderi sau scurgeri de substanțe chimice</li> <li>○ evitarea sau prevenirea corodării recipientelor de stocare, a rețelei de conducte, a sistemelor de livrare și a sistemelor de comandă de către substanțele chimice sau aburii corozivi.</li> </ul> <p>În vederea reducerii prelucrării suplimentare, <b>BAT este prevenirea degradării pieselor/bazelor de metal stocate</b> (a se vedea Secțiunea 4.3.1), <b>printr-unul din mijloacele de mai jos sau prin combinarea acestora:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ scurtarea perioadei de stocare</li> <li>○ controlarea corozivității atmosferei de stocare, prin verificarea umidității, temperaturii și compoziției</li> <li>○ utilizarea unui strat anticoroziv sau a unui ambalaj anticoroziv.</li> </ul>
Tehnici aplicate de societate	<p><b>Proiectarea, construirea și exploatarea instalației astfel încât să se prevină poluarea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În instalație, liniile de tratare sunt dimensionate corespunzător.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Este întocmit planul de prevenire a poluărilor accidentale care conține:</b> lista punctelor critice, fișa poluantului potențial, programul de măsuri, lista dotărilor pentru prevenirea și reducerea efectelor, componența colectivului și a grupelor de intervenție, responsabilitatea conducătorilor, programul anual de instruire.</li> <li>- <b>Materiile prime , materialele, deșeurile sunt depozitate în spații amenajate separate și închise, funcție de compatibilități.</b></li> </ul> <p>Lista depozitelor și amenajările aferente pentru prevenirea accidentelor sunt prezentate în subcapitolul 2.9.2. tabelul: <i>Spatiile de depozitare ale substanțelor periculoase și amenajările pentru prevenirea poluărilor accidentale și de reducere a efectelor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Linii de tratament sunt amplasate în spații închise și sunt dotate cu cuve de retenție a eventualelor scurgeri.</b></li> <li>- <b>Sunt implementate măsuri de inspecție pentru detectarea scurgerilor accidentale.</b></li> <li>- <b>În cadrul sistemului de management sunt implementate proceduri:</b></li> <li>- Managementul substanțelor și amestecurilor periculoase în S.C. Compa S.A.-PM 071.03;</li> <li>- Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns PM 071.06</li> <li>- <b>Stocarea substanțelor chimice și a pieselor de tratat</b></li> </ul> <p>Depozitele pe categorii de materiale, de pe amplasamentul COMPA S.A.:</p> <p>Depozitul de uleiuri  Depozitul de vopsele și diluanți  Depozitul de produse chimice  Depozitul de bare trase și tevi  Depozitul de sarme, benzi otel carbon și bare neferoase  Depozitul de ambalaje și materiale de construcții  Depozitul de otel lat, table, laminate  Depozitul de recipiente sub presiune  Depozitul logistica vânzări  Depozitul magaziei centrale (rulmenți, pietre polizor, organe de asamblare, materiale electrice, garnituri cauciuc, curele de transmisie, reperi colaborari interne, etc).  Se ține seama de compatibilități.</p> <p>Amenajările aferente pentru prevenirea accidentelor sunt prezentate în subcapitolul 2.9.2. tabelul: <i>Spatiile de depozitare ale substanțelor periculoase și amenajările pentru prevenirea poluărilor accidentale și de reducere a efectelor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Managementul deșeurilor în S.C.COMPA S.A.-PM071.01;</li> <li>- Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, inclusiv ambalajele și deșeurile de ambalaje de produse chimice periculoase în S.C. COMPA S.A.-PM 071.08</li> <li>- Controlul activității de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră, PM 071.09;</li> <li>- Gestionarea uleiurilor uzate în S.C.COMPA S.A-IM 071.01;</li> <li>- Gestionarea ambalajelor de produse chimice periculoase și etichetarea acestora-PM 071.02;</li> </ul>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Tehnicile aplicate în societate sunt BAT.</b>
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<b>5.1.3 Agitarea soluțiilor de tratare</b> <b>BAT este agitarea soluțiilor de tratare, pentru a asigura deplasarea soluției proaspete pe fețele de reper (a se vedea Secțiunea 4.3.4). Acest lucru este posibil printr-unul din mijloacele de mai jos sau prin combinarea acestora:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> turbulența hidraulică</li> <li><input type="checkbox"/> agitarea mecanică a pieselor de tratat</li> </ul>

	<p><input type="checkbox"/> sistemele de agitare a aerului la presiune scăzută în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o soluțiile în care aerul ajută la răcirea prin evaporare, în special atunci sunt utilizate cu recuperarea materialelor (a se vedea și Secțiunea 5.1.4.3)</li> <li>o anodizare</li> <li>o alte procese care necesită o turbulență mare pentru a atinge un grad înalt de calitate</li> <li>o soluțiile care necesită oxidarea aditivilor</li> <li>o atunci când este necesar să se îndepărteze gazele reactive (precum hidrogenul).</li> </ul> <p><b>Nu este BAT să se utilizeze sisteme de agitare a aerului la presiune scăzută în cazul:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> soluțiilor încălzite în care efectul de răcire din evaporare crește necesarul de energie</li> <li><input type="checkbox"/> soluțiilor cianurice, deoarece accelerează formarea carbonatului</li> <li><input type="checkbox"/> soluțiilor care conțin substanțe vizate, în acest caz sporind emisiile în aer (a se vedea Secțiunea 5.1.10).</li> </ul> <p><b>Nu este BAT să se utilizeze sisteme de agitare a aerului la presiune mare din cauza consumului energetic crescut.</b></p>
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	<p><b>Agitarea soluțiilor în instalații se realizează prin:</b></p> <p>mișcare mecanică de translație a dispozitivului cu piese în băile de acoperire, barbotare cu aer în cazul noii instalații de acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni. Chiar dacă Documentul de referință consideră că nu este BAT utilizarea aerului la presiune mare datorită consumului energetic crescut, în cadrul Compa SA aerul comprimat este produs în stația de compresoare proprie care deservește întreaga platformă. Instalația de depunere electrochimică de aliaj Zn-Ni este proiectată să funcționeze cu un consum mai redus de energie față de o instalație clasică de galvanizare (conform specificațiilor producătorului).</p>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<p><b>Sistemele de agitare a soluțiilor utilizate pot fi considerate BAT</b></p>
	<p><b>5.2 BAT pentru procesele specifice</b></p>
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<p><b>5.2.1 Acoperirea în stativ</b> În liniile cu stative, BAT este aranjarea acestora astfel încât să se diminueze pierderile de piesele de tratat și să se mărească intensitatea admisibilă de curentului, a se vedea Secțiunea 4.3.3).</p> <p><b>4.3.3 Tratarea pe stative</b> A se vedea Secțiunea 2.2. Fixarea corectă pe stative, fie folosindu-se stative cu cleme elastice pentru fixarea pieselor de tratat, fie lipirea cu sârmă de cupru, este importantă din mai multe motive:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o curentul corect/sarcina locală în procesul electrolitic</li> <li>o reducerea la minimum a pierderilor prin antrenare, a se vedea Secțiunea 4.6.3</li> <li>o prevenirea pierderilor de piese de tratat:</li> <li>o piesele de bază care se dizolvă contaminează soluția de tratare</li> <li>o efecte negative asupra calității pentru client.</li> </ul>
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	<p>În liniile de acoperire cu stative piesele sunt dispuse astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contactele dispozitivului pe bara anodica sunt de tipul ‘coada de randunica’, din cupru electrolitic, care asigură transfer optim de current pe piese</li> <li>- carligele de contact dispozitiv-piesa sunt elastice, piesele sunt fixate optim pe dispozitiv, pentru prevenirea pierderilor de piese care pot contamina baia de tratare</li> <li>- la instalația nouă de acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni, piesele sunt așezate bucată cu bucată, pe dispozitive plastisolate special construite pentru fiecare</li> </ul>

	<p>reper în parte cu cârlige elastice astfel încât să se evite contaminarea soluției de tratare și efectele negative asupra calității pentru client.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montarea de rotametre pentru debit optim de utilizare al apei de spalare</li> <li>- se realizează spalare recuperativa dupa acoperire – apa de spalare este reutilizata pentru completarea nivelului in baia de acoperire</li> <li>- spalare dubla cu contracurent in cascada + clatire dinamica dupa baile active</li> </ul>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Tehnicile aplicate în societate sunt BAT</b>
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<p><b>5.2.2 Liniile cu stativ – reducerea pierderilor prin antrenare</b>  <b>BAT este prevenirea antrenării soluțiilor de tratare din liniile de prelucrare cu stativ, prin combinarea tehnicilor de mai jos</b> (a se vedea Secțiunea 4.6.3 si referințele individuale):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aranjarea pieselor de tratat astfel încât să se evite reținerea de lichide din proces, prin dispunerea stativelor la un anumit unghi de înclinare și prin dispunerea componentelor în formă de cupă cu fața în jos</li> <li>- creșterea timpului de golire la retragerea stativelor. Valorile indicative de referință pentru drenarea stativelor sunt indicate în Tabelul 4.2. Acesta va fi limitat de: <ul style="list-style-type: none"> <li>o tipul soluției de tratare</li> <li>o calitatea cerută (perioadele lungi de drenare pot duce la uscarea parțială a soluției pe bază)</li> <li>o timpul de serviciu al transportorului, valabil pentru instalatiile automate</li> </ul> </li> <li>- inspectarea și întreținerea cu regularitate a stativelor, pentru a se depista eventualele fisuri sau crăpături care ar putea reține soluție de tratare si pentru a se asigura că straturile aplicate își păstrează proprietățile hidrofobe</li> <li>- stabilirea cu clienții să se realizeze componente cu spații minime de prindere a soluției de tratare sau să se prevadă goluri de scurgere</li> <li>- montarea unor paliere de golire între bazine, înclinate spre bazinul de tratare</li> <li>- recircularea soluției de clătire prin pulverizare, a ceței sau a soluției de tratare în exces în bazinul de tratare (a se vedea Secțiunile 4.6.6 ). Aceasta ar putea fi limitată de: <ul style="list-style-type: none"> <li>o tipul soluției de tratare</li> <li>o calitatea cerută.</li> </ul> </li> </ul> <p>Pulverizarea poate cauza pulverizarea excesivă, formarea de aerosoli de substanțe chimice si uscarea prea rapidă, care ar putea cauza defecte de aspect. Acestea pot fi evitate prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pulverizarea într-un bazin sau în altă incintă</li> <li>- utilizarea pulverizatoarelor de joasă presiune (clătire prin stropire).</li> </ul> <p>Există riscul de infectare a aerosolilor cu legionella. Acest risc poate fi evitat, însă, printr-o proiectare si o întreținere corespunzătoare.</p>
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	<p><b>Liniile de tratare cu stativ sunt :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Instalatie de pregătire și uscare cu transportor pentru lame stergător</i></li> </ul> <p>In instalație sunt luate următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dispunerea pieselor pe stativ astfel încât soluția de tratat să se scurgă pe marginea de jos a acestora;</li> <li>- înclinarea stativelor astfel încât la ridicarea din soluție picăturile să se scurgă pe partea inferioara a pieselor;</li> <li>- scoaterea lentă a stativelor din soluția de tratare, asigurarea unui timp de</li> </ul>

	<p>scurgere suficient de lung deasupra bazinelor pentru a permite lichidului aderent să se adune și să formeze picături care se vor scurge de pe piese;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tăvi de scurgere inserate manual sub stative pentru a colecta picăturile în cazul în care nu se folosesc bazine imediat următoare.</li> <li>- stratul de protecție a stativului trebuie să fie hidrofug (realizat prin plastifiere) pentru o mai bună scurgere a soluțiilor aderente.</li> <li>- stativele sunt clătite sau pulverizate cu apă - elimină soluția aderentă</li> </ul> <p><i>- Instalația nouă de acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni</i></p> <p>În instalație se aplică următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piesele sunt așezate bucată cu bucată, pe dispozitive plastisolate special construite pentru fiecare reper în parte cu cârlige elastice astfel încât să se evite contaminarea soluției de tratare și efectele negative asupra calității pentru client.</li> <li>- dispunerea pieselor pe stativ astfel încât soluția de tratat să se scurgă pe marginea de jos a acestora;</li> <li>- înclinarea stativelor astfel încât la ridicarea din soluție picăturile să se scurgă pe partea inferioară a pieselor;</li> <li>- scoaterea lentă a stativelor din soluția de tratare, asigurarea unui timp de scurgere suficient de lung deasupra bazinelor pentru a permite lichidului aderent să se adune și să formeze picături care se vor scurge de pe piese (etapa de picurare din fluxul tehnologic);</li> <li>- stratul de protecție a stativului este hidrofug (realizat prin plastisolare) pentru o mai bună scurgere a soluțiilor aderente.</li> <li>- stativele sunt clătite prin pulverizare de joasă presiune, cu apă, la ridicarea din ultima baie de spălare.</li> </ul>
<p><b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b></p>	<p><b>Tehnicile aplicate în instalație sunt BAT</b></p>
<p><b>Cerințele Documentului de referință</b></p>	<p><b>5.2.3 Liniile cu tambur – reducerea pierderilor prin antrenare</b></p> <p><b>BAT este prevenirea antrenării soluțiilor de tratare din liniile de prelucrare cu tambur, prin combinarea tehnicilor de mai jos (a se vedea Secțiunea 4.6.4):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> realizarea tamburelor dintr-un plastic neted hidrofob și inspectarea cu regularitate, pentru depistarea eventualelor zone uzate, deteriorări, adâncituri sau umflături care pot reține soluție de tratare</li> <li><input type="checkbox"/> asigurarea că alezajul găurilor din carcasa tamburelor are o suprafață suficientă a secțiunii transversale, în raport cu grosimea cerută a panourilor, în vederea reducerii efectelor capilare</li> <li><input type="checkbox"/> asigurarea că proporția găurilor din carcasa tamburelor este cât mai mare pentru a garanta golirea și păstrarea, în același timp, a rezistenței mecanice</li> <li><input type="checkbox"/> înlocuirea găurilor cu dopuri cu sită (deși acest lucru s-ar putea să nu fie posibil în cazul pieselor grele).</li> </ul> <p>La retragerea tamburului, BAT este prevenirea antrenării soluțiilor de tratare din liniile de tratare cu tambur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> retragerea lentă, pentru a mări antrenarea, a se vedea Tabelul 4.3</li> <li><input type="checkbox"/> rotirea intermitentă</li> <li><input type="checkbox"/> barbotarea (clătirea cu ajutorul unei țevi introduse în tambur)</li> <li><input type="checkbox"/> montarea unor paliere de golire între bazine, înclinate spre bazinul de tratare</li> <li><input type="checkbox"/> înclinarea tamburului la un capăt, atunci când este posibil.</li> </ul> <p>Valorile indicative pentru golirea tamburelor sunt prezentate în Tabelul 4.3.</p> <p>Trebuie subliniat faptul că, deoarece aceste tehnici reduc antrenarea în liniile cu tambur,</p>

	recuperarea primei clătiri este mai eficientă (a se vedea Secțiunile 5.1.5 și 5.1.6).
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	<p><b>Linii de tratare cu tambur sunt :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linia de zincare slab acida tip Manz, pe tamburi și dispozitive - L Manz</li> <li>- Linia de Pregătire manuală - L2A- în prezent în conservare</li> <li>- Linia de brunare - L4</li> <li>- Linia de fosfatare - L5</li> <li>- Instalatie de post –tratare – pasivare cu Cr<sup>3+</sup> galbena și TOP COAT Manz II a pieselor zincate în tamburi cu uscare</li> <li>- Instalatie de depunere electrochimica de aliaj Zn-Ni cu tamburi și dispozitive</li> </ul> <p><i>În instalații există următoarele dotări și sunt luate următoarele măsuri:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materialul plastic din care este executat tamburul are o suprafață netedă și este inspectat periodic pentru depistarea de zone uzate ;</li> <li>- diametrele gaurilor tamburilor sunt alese optim pentru reducerea pierderilor de soluții prin antrenare</li> <li>- porțiunea găurită totală a tamburului ajunge în general cât mai sus posibil pentru a permite soluției aderente să cadă înapoi în bazinul de tratare;</li> <li>- rotirea intermitentă a tamburului deasupra bazinului de tratare în timpul scurgerii .</li> <li>- soluția aderentă este redusă prin suflarea soluției în exces afară din tambur în timp ce acesta de roteste deasupra bazinului. În cazul băilor fierbinți, tamburele pot fi clătite cu apă sau pulverizate</li> <li>- spalare recuperativa după acoperire: apa de spalare este reutilizata pentru completarea nivelului în baia de acoperire</li> </ul>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Tehnicile aplicate în instalație sunt BAT</b>
<b>Cerințele Documentului de referință</b>	<p><b>5.2.4 Liniile manuale</b></p> <p>La exploatarea liniilor manuale, BAT constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> aplicarea tehnicilor de dispunere a stativelor ;</li> <li><input type="checkbox"/> creșterea ratei de recuperare a soluțiilor antrenate, prin aplicarea tehnicilor descrise în</li> </ul> <p>Secțiunile 5.1.5, 5.1.6, precum și tehnicile prezentate în Secțiunile 5.2.2 și 5.2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> fixarea stativului sau a tamburului pe cadre deasupra fiecărei băi de tratare, pentru a se</li> </ul> <p>asigura timpul corect de golire și creșterea eficienței de clătire prin pulverizare, a se vedea Secțiunile 4.7.6</p>
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	<p>La linia de pregătire manuală se aplică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dispunerea pieselor pe stativ astfel încât soluția de tratat să se scurgă pe marginea de jos a acestora;</li> <li>- înclinarea stativelor astfel încât la ridicarea din soluție picăturile să se scurgă pe partea inferioară a pieselor;</li> <li>- scoaterea lentă a stativelor din soluția de tratare, asigurarea unui timp de scurgere suficient de lung deasupra bazinelor pentru a permite lichidului aderent să se adune și să formeze picături care se vor scurge de pe piese;</li> </ul> <p><b>În prezent linia de pregătire manuală se află în conservare.</b></p>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	Tehnicile aplicate în instalație sunt BAT



<p><b>Cerințele documentului de referință</b></p>	<p><b>5.2.5 Înlocuirea și/sau controlul substanțelor periculoase</b>  <b>BAT generală constă în utilizarea unor substanțe mai puțin periculoase</b> (a se vedea Secțiunea 4.9).  Cazurile specifice în care se pot folosi substanțe și/sau procese mai puțin periculoase sunt indicate mai jos. Pentru cazurile în care o anumită substanță periculoasă trebuie folosită neapărat, tehnicile de reducere a consumului respectiv și/sau de reducere a emisiilor sunt menționate mai jos. În anumite cazuri, această măsură se află în legătură cu măsuri de sporire a eficienței procesului și/sau de reducere a consumului sau a emisiilor de materii utilizate în activitățile specifice.</p> <p><b>5.2.5.1 EDTA</b>  <b>BAT este să se evite utilizarea EDTA și a altor agenți puternic chelatori</b>, printr-una din măsurile de mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> utilizarea unor substituiți biodegradabili, cum ar fi cei pe bază de acid gluconic (a se vedea Secțiunea 4.9.1)</li> <li><input type="checkbox"/> utilizarea unor metode alternative, cum ar fi acoperirea directă în sectorul fabricării plăcilor cu circuite imprimate (a se vedea Secțiunea 4.15)</li> </ul> <p>Atunci când se utilizează EDTA, BAT constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> diminuarea emisiilor, prin utilizarea tehnicilor de economisire a materialelor și a apei (a se vedea Secțiunile 5.1.5 și 5.1.6)</li> <li><input type="checkbox"/> luarea tuturor măsurilor prin care să se asigure că nu există emisii de EDTA în apele uzate, prin aplicarea tehnicilor de tratare, descrise în Secțiunea 4.16.8.</li> </ul> <p>Cianura este un agent chelator puternic, dar aceasta este abordată separat</p> <p><b>5.2.5.2 PFOS (perfluorooctan sulfonat)</b>  Pentru înlocuirea PFOS există opțiuni restrânse, criteriile de sănătate și siguranță putând constitui un important factor.  Atunci când se utilizează PFOS, BAT constă în reducerea consumului prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> monitorizarea și controlarea adăugării de materiale care conțin PFOS, prin măsurarea tensiunii superficiale (a se vedea Secțiunea 4.9.2)</li> <li><input type="checkbox"/> reducerea emisiilor în aer, prin utilizarea secțiunilor de izolație flotantă (a se vedea Secțiunea 4.4.3)</li> <li><input type="checkbox"/> controlarea emisiilor în aer de aburi periculoși, după cum este arătat în Secțiunea 4.18.</li> </ul> <p>Atunci când se utilizează PFOS, BAT constă în reducerea emisiilor acestora în mediu, prin aplicarea tehnicilor de conservare a materialelor, cum ar fi închiderea circuitului, a se vedea Secțiunea 5.1.6.3.</p> <p>În instalațiile de anodizare, BAT constă în utilizarea surfactanților fără PFOS, a se vedea Secțiunea 4.9.2</p> <p><b>În alte procese, BAT constă în încercarea de eliminare progresivă a PFOS.</b> Aceste opțiuni sunt însoțite de anumite limitări, dezbătute în secțiunile indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> utilizarea proceselor fără PFOS: înlocuitori pentru procesele de zincare alcalină electrolitică fără cianuri și pentru procesele cu crom hexavalent, a se vedea Secțiunea 4.9.6</li> <li><input type="checkbox"/> închiderea într-o incintă a procesului sau a bazinului respectiv, a se vedea Secțiunile 4.2.3 și 4.18.2.</li> </ul> <p><b>5.2.5.3 Cianura</b>  Cianura nu poate fi înlocuită în toate aplicațiile, a se vedea Tabelul 4.9. <b>Atunci când soluțiile cu cianuri trebuie folosite neapărat, BAT constă în utilizarea unei tehnologii cu circuit închis în procesele cu cianuri 5.1.6.3.</b></p>
---	--

	<p>Cu toate acestea, degresarea cu cianuri nu este BAT (a se vedea Secțiunile 4.9.5 și 4.9.14).</p> <p>Atunci când soluțiile de tratare cu cianuri trebuie agitate, nu este BAT să se utilizeze metode de agitare la presiune scăzută, deoarece acestea sporesc formarea carbonatului (a se vedea Secțiunea 5.1.3)</p> <p><b>5.2.5.4 Cianura de zinc</b></p> <p><b>BAT constă în substituirea soluțiilor pe bază de cianură de zinc</b>, prin utilizarea (a se vedea Secțiunea 4.9.4):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> zincului acid, în vederea asigurării unui randament energetic optim, a emisiilor reduse în mediu și a obținerii unor finisaje decorative lucioase (a se vedea Secțiunea 4.9.4.3)</li> <li><input type="checkbox"/> zincului alcalin fără cianură, atunci când distribuirea metalului constituie un factor important (a se vedea Secțiunea 4.9.4.2, cu mențiunea că ar putea conține PFOS, a se vedea Secțiunea 5.2.5.2)</li> </ul> <p><b>5.2.5.7 Cromul hexavalent</b></p> <p>Înlocuirea cromului hexavalent este abordată în Secțiunea 4.9.8 și mai detaliat în Anexa</p> <p>8.10: BAT sunt descrise în secțiunile de mai jos. Există o serie de limitări generale ale acestei înlocuiri: cromul trivalent nu a fost utilizat la scară economică în procesele de acoperire a oțelului în bobine de mari dimensiuni și nu poate fi utilizat pentru aplicațiile cu crom dur. Anodizarea cu acid cromic are o utilizare limitată, de obicei, la aplicațiile aerospațiale, electronice și alte aplicații specializate. Nu există metode de înlocuire.</p> <p><b>5.2.5.7.2 Acoperirea cu crom hexavalent</b></p> <p>În aplicațiile de acoperire cu crom hexavalent, <b>BAT constă în:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>reducerea emisiilor în aer</b>, printr-una din metodele de mai jos sau printr-o combinație a acestora (a se vedea Secțiunea 4.18): <ul style="list-style-type: none"> <li>o acoperirea mecanică sau manuală a soluției de acoperire în timpul procesului de acoperire, mai ales în cazurile în care perioadele de acoperire sunt lungi, precum și în perioadele în care soluția nu este folosită</li> <li>o utilizarea unui sistem de aspirare a aerului, cu condensarea cețurilor în condensator, pentru sistemul de recuperare a materialelor cu circuit închis. Ar putea fi necesar ca substanțele care interferează cu procesele de acoperire să fie îndepărtate din condensate înainte de reutilizare, respectiv îndepărtate cu ocazia lucrărilor de întreținere a băii (a se vedea Secțiunea 4.7.11.6)</li> <li>o în cazul liniilor noi sau al modernizării liniei tehnologice, și dacă piesele de tratat sunt destul de uniforme ca dimensiune, închiderea liniei de acoperire sau a bazinului de acoperire într-o incintă (a se vedea Secțiunea 4.2)</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>operarea soluțiilor de crom hexavalent în regim de circuit închis</b> (a se vedea Secțiunile 4.7.11.6 și 5.1.6.3 de mai sus). Această metodă reține PFOS și Cr(VI) în soluția de tratare.</li> </ul> <p><b>5.2.5.7.3 Straturile de acoperire prin conversia cromului (pasivizarea)</b></p> <p>Reducerea în utilizarea pasivizărilor Cr(VI) sunt impuse de Directivele referitoare la vehiculele retrase din circulație și la restricționarea substanțelor periculoase [98, EC, 2003, 99, EC, 2000].</p> <p>Cu toate acestea, în momentul elaborării acestui BREF (2004), GTL a raportat că alternativele disponibile sunt noi și că nu pot fi deduse BAT. Pasivizările trivalente pot fi utilizate, dar au concentrații de crom de până la de zece ori mai mari, necesitând în plus un consum mai mare de energie. Acestea nu pot atinge rezistența anticorozivă mai mare a pasivizărilor brune, kaki sau negre, obținute cu sistemele de Cr(VI), fără utilizarea unor straturi suplimentare. Datele furnizate cu privire la sistemele fără crom sunt insuficiente, acestea putând conține substanțe periculoase pentru mediu.</p>
<p><b>Tehnici aplicate de societate</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- În instalații nu se folosește EDTA la degresare</li> <li>- În instalații nu se folosește PFOS (perfluorooctan sulfonat)</li> <li>- În instalații nu se mai utilizează soluții pe bază de cianură de zinc (Linia de</li> </ul>

	<p>zincare cianurică pe dispozitive din cadrul Atelierului Galvanizare a fost dezafectată)</p> <p>- În instalație cromul hexavalent se folosește numai la pasivarea galbenă. Pentru reducerea utilizării s-a realizat o linie de pasivare cu crom trivalent</p>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Tehnicile aplicate în instalație sunt BAT</b>
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<p><b>5.2.7 Înlocuirea degresării și variantele de degresare</b>  Agenții economici din sectorul tratării suprafețelor, în special atelierele care lucrează pe bază de contract sau ocazional, nu sunt întotdeauna bine informați de către clienți, cu privire la tipul de ulei sau grăsime de pe suprafața pieselor de tratat sau a bazelor. BAT constă în stabilirea unei cooperări cu clientul sau agentul economic din procesele precedente (a se vedea Secțiunea 4.3.2) pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> diminuarea cantității de ulei sau grăsime si/sau</li> <li><input type="checkbox"/> alegerea uleiurilor, grăsimilor sau sistemelor care permit utilizarea celor mai ecologice sisteme de degresare.</li> </ul> <p><b>BAT constă în utilizarea, acolo unde există cantități excesive de ulei, a unor metode fizice de îndepărtare a uleiului, cum ar fi centrifugarea (Secțiunea 4.9.14.1) sau lama de aer (Secțiunea 4.9.15). În cazul pieselor mari, de o calitate critică si/sau de mare valoare, se poate aplica metoda stergerii manuale (a se vedea Secțiunea 4.9.15).</b></p> <p><b>5.2.7.3 Degresarea cu soluții apoase</b>  <b>BAT constă în reducerea consumului de substanțe chimice și energie în sistemele de degresare cu soluții apoase, prin aplicarea unor sisteme cu durată lungă de utilizare, cu posibilitate de regenerare si/sau întreținere continuă a soluției, off-line sau on-line (a se vedea Secțiunile 4.9.14.4, 4.9.14.5 și 4.11.13).</b></p> <p><b>4.9.14.4 Degresarea cu emulsie slabă</b>  Pentru degresarea chimică pe bază de soluție apoasă există o variantă care utilizează o soluție mai ușor de întreținut. Agenții de suprafață utilizați în soluțiile de degresare pe bază de emulsie slabă sunt dezvoltați chimic astfel încât să nu formeze o emulsie stabilă cu uleiurile și grăsimile îndepărtate. Bazinele de degresare sunt golite într-un bazin colector (utilizat, de obicei, pentru un grup de bazine de degresare), în vederea îndepărtării uleiurilor și sedimentelor care plutesc.</p> <p>Soluția de degresare cu emulsie slabă se separă singură, astfel încât pentru îndepărtarea uleiului pot fi utilizate sisteme mecanice simple (separatoare). Prin îndepărtarea continuă a elementelor contaminante prin intermediul bazinului colector și prin recircularea soluțiilor de degresare curățate în baie, se obține o durată lungă de utilizare a soluției.</p> <p>Sistemele de degresare cu emulsie slabă reprezintă un compromis între cele două cerințe specifice sistemelor de degresare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> capacitatea mai mică (dar suficient de mare) de absorbție a uleiului decât băile de degresare puternic emulsionante;</li> <li><input type="checkbox"/> aceste sisteme pot fi mult mai ușor regenerate și reutilizate.</li> </ul> <p><b>4.9.14.5 Degresarea biologică</b>  Deși este denumită deseori o tehnică substituit, degresarea biologică este o tehnică de întreținere a băilor de degresare cu alcali slabi care își depășesc durata scurtă de viață prin regenerarea în bypass. Aceasta este descrisă pe larg în Secțiunea 4.11.13.4</p>

#### 5.2.7.4 Degresarea de mare performanță

În cazul în care există cerințe de curățare și degresare de mare performanță, **BAT constă fie în utilizarea unei combinații de tehnici (a se vedea Secțiunea 4.9.14.9), fie în aplicarea unor tehnici specializate, cum ar fi curățarea cu gheață carbonică sau cu ultrasunete (a se vedea Secțiunile 4.9.14.6 și 4.9.14.7)**

#### 4.2.8 Întreținerea soluțiilor de degresare

Pentru reducerea consumului de materiale și energie, **BAT este să se utilizeze o tehnică sau o combinație de tehnici de întreținere și prelungire a duratei de viață a soluțiilor de degresare.**

Tehnicile aplicabile în acest scop sunt indicate în Secțiunea 4.11.13.

#### 4.11 Întreținerea soluțiilor de tratare

Controlul corespunzător al parametrilor de operare ai băii asigură calitatea adecvată a piesei de tratat/bazei, precum și o durată mai mare de viață a băii. În acest sens, este nevoie să se determine parametrii critici de operare, aceștia urmând să fie menținuți în limitele acceptabile stabilite [67, IAMS, 2003].

Substanțele contaminante, care afectează calitatea tratamentului, se acumulează în soluțiile de tratare, sub formă de produse de conversie sau de descompunere, în timpul tratării sau al alimentării cu soluție, din soluțiile precedente utilizate pentru piesele de tratat/baze. Întreținerea discontinuă sau continuă și regenerarea sunt astfel necesare, în special în cazul în care funcția de reînnoire a materiilor antrenate este eliminată prin recuperarea pierderilor prin antrenare.

La derularea operațiunilor de întreținere a soluțiilor, pe sarje sau pe o bază ad hoc, trebuie să fie luate toate măsurile pentru evitarea pierderilor la pomparea soluțiilor concentrate dintr-un bazin într-altul, verificându-se că toate rezervoarele sunt fixate în mod corespunzător în zone închise, că pierderile din activitatea de pompare și scurgerile sunt colectate și că sistemul de conducte este corespunzător, a se vedea Secțiunea 4.2.1.

În principiu, există o diferență între soluțiile de tratare electrochimice și soluțiile chimice. Procedurile electrochimice cu anodi solubili se bazează pe migrarea ionilor de metal la catod, în câmpul electric aplicat, reduși la metal. În cadrul procedurilor de acoperire electrolitică, piesa de tratat sau baza sunt conectate sub formă de catod, în timp ce anodul este constituit, de obicei, din metalul care urmează a fi depus. În câmpul electric, ideal este ca de la anod să se dizolve aceeași cantitate de metal precum cea depusă la catod, astfel încât compoziția soluției de tratare să rămână constantă. Acest lucru înseamnă că durata de viață a soluțiilor utilizate în procedurile electrochimice este teoretic infinită. Cu toate acestea, practica arată că soluțiile de tratare își pierd din calitate, prin pătrunderea impurităților și formarea unor substanțe interferente, din diferite cauze, cum ar fi:

- introducerea unor substanțe interferente, provenite din soluțiile de tratare utilizate anterior, din cauza unei clătiri insuficiente
- dizolvarea metalului din bază (în special, la utilizarea soluțiilor de tratare pe bază de acizi)
- modificarea chimică a soluțiilor de tratare (reducerea Cr(VI) la Cr(III) în cazul cromării, formarea de carbonați prin reacția CO<sub>2</sub> din aer în soluțiile cianurice alcaline)
- gradul mai mare de dizolvare a metalului de la anod decât separarea la catod
- descompunerea compusilor organici din soluțiile de tratare.

În alte procese, sunt consumate, de asemenea, substanțe chimice, cum ar fi pentru reducerea ionilor de metal la metal, cu ajutorul agenților chimici de reducere în locurile activate de pe materialul de bază, în operațiunile de acoperire autocatalitică; de asemenea, pot avea loc alte reacții chimice (cum ar fi conversia straturilor). Ionii de metal, agenții de reducere și alte substanțe chimice trebuie să fie adăugate sub formă de săruri, în mod constant, durata de viață a acestor soluții fiind, astfel, în principiu, limitată.

Din cauza acestor procese de degradare, calitatea soluției de tratare poate scădea până

la punctual în care trebuie să se renunțe la ea. Este posibilă menținerea calității soluției de tratare, prin aplicarea unei tehnici de regenerare, de tipul celor descrise în această secțiune.

Procedurile descrise în această secțiune nu sunt limitate exclusiv la electroliți. Acestea mai cuprind și soluțiile de decapare și atacare chimică, soluțiile de degresare etc. Observațiile se limitează la datele tehnice, specifice fiecărei proceduri în parte, pentru prevenirea și reducerea efectelor negative asupra mediului.

Recomandări cuprinse în tabelul 4.14

<b>Soluția de tratare</b>	<b>Poluanți cu factor perturbator</b>	<b>Tehnica de întreținere</b>
Agenți de degresare la cald	nămoluri de uleiuri, grăsimi lichide, aşchii metalice murdare	4.11.13.
Decapare metale	metale dizolvate	Retardare (sorbția acid cu rășini - tehnică cu schimbători ioni)
Agenți de curățare electrolitică	metal dizolvat, grăsimi	Separator
Zincare cu cianură	Zn reductant, produse de descompunere, carbonați. Metal secundar , Fe	Anozi cu membrană, alimentare individuală de C pH înalt, tratare cu H <sub>2</sub> O filtrare
Pasivizare	produse de conversie de Zn și aliaje de zinc, sulfat, metale secundare	Alimentare și exsudare
Clătiri statice	hidroxizi de metal, surfactanți, alge	Filtrare
Băi de fosfatare	metale, pH	Ajustarea concentrației metale și pH. Fil

#### 4.11.13 Întreținerea soluțiilor de degresare

Tabelul 4.15 cuprinde o sinteză a tehnicilor descrise în această secțiune, care pot fi utilizate pentru întreținerea soluțiilor de degresare și pentru prelungirea duratei de viață a acestora.

Tehnica	Utilizări și comentarii	Referință
Metode simple:	Costuri reduse pentru volume mici, aplicabilitate largă	4.11.13.2
Filtrarea cu filtre din celuloză		
Separarea mecanică		
Separarea gravimetrică		
Emulsie de rupere prin aditivi chimici		
Separator static	Reducerea CCO a efluentului cu până la 50 % Prelungirea duratei de viață a soluției 50 - 70 % Ușor de utilizat și supravegheat Costuri ridicate: procedeu aplicabil numai în cazul cantităților mari de ulei	4.11.13.3
Degresarea/regenerarea biologică	Utilizată pentru emulsiile pe bază de alcali slabi și/sau instabile Costuri reduse, procedeu eficient Se poate să nu funcționeze pentru toate uleiurile/grăsimile.	4.11.13.4
Băi de degresare prin centrifugare	Îndepărtarea uleiului în proporție de 98 % Operațiuni reduse de întreținere și reparații Utilizate în spații restrânse Costuri ridicate: procedeu aplicabil numai în cazul cantităților mari de ulei	4.11.13.5
Filtrarea cu membrane	Reducerea CCO a efluentului 30 - 70 % Prelungire de până la 10 ori mai mare a duratei de viață a băii Costuri ridicate: procedeu aplicabil numai în cazul cantităților mari de ulei	4.11.13.6
În mai multe etape	Costurile variază în funcție de opțiunile combinate	4.11.13.7
Degresare electrolică	Oricare din tehnicile de mai sus	4.11.13.8
Cascadare sau reutilizare	Reutilizarea sau cascadarea agentului electrolic de curățare în cuva de degresare la cald	4.11.13.1

Tabelul 4.15: Tehnicile de întreținere a soluțiilor de degresare

Tehnici aplicate de societate

- NU există cantități excesive de ulei, pentru utilizarea unor metode fizice de îndepărtare a uleiului, cum ar fi centrifugarea sau lama de aer.
- Degresarea cu soluții apoase: reducerea consumului de substanțe chimice și energie în sistemele de degresare cu soluții apoase, prin aplicarea unor sisteme cu durată lungă de utilizare, cu posibilitate de regenerare și/sau întreținere continuă a soluției.

Întreținerea soluțiilor în instalație

Soluția de tratare	Poluanți cu factor perturbator	Tehnica de întreținere
Agenți de degresare la cald	nămoluri de uleiuri, grăsimi lichide, așchii metalice murdare	Separator de ulei, grăsimi lichide, lama circulară (Skimmer)
Decapare metale	metale dizolvate	tratare în Stația de tratare ape reziduale
Agenți de curățare electrolică	metal dizolvat	tratare în Stația de tratare ape reziduale
Pasivizare	produse de conversie de Zn și aliaje de zinc, sulfat, metale secundare	tratare în Stația de tratare ape reziduale
Clătiri statice	hidroxizi de metal, surfactanți, alge	tratare în Stația de tratare ape reziduale

	Băi de fosfatate	metale, pH	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Atelier COMPA – DELPHI (620) -</li> <li>-Instalatie automata de fosfatate cuprinde</li> <li>Instalația de decantare soluție de fosfatate</li> <li>Ajustarea concentrației de metale și pH. Filtru</li> </ul>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Pentru tipurie de procese și cerințele tehnologice, tehnicile utilizate în societate sunt BAT.</b>		
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<p><b>5.2.9 Soluțiile de decapare și alte soluții puternic acide – tehnicile de prelungire a duratei de utilizare a soluțiilor și recuperarea acestora</b></p> <p>În cazurile în care consumul de acid pentru activitățile de decapare este unul mare, <b>BAT este prelungirea duratei de viață a acidului, prin utilizarea uneia din tehnicile indicate în Secțiunea 4.11.14.,</b> respectiv prelungirea duratei de viață a acizilor de decapare electrolitică, prin utilizarea electrolizei pentru îndepărtarea metalelor secundare și oxidarea anumitor compuși organici (a se vedea Secțiunea 4.11.8).</p> <p>Acizii de decapare și alți agenți puternici pot fi și ei recuperați sau reutilizați extern, a se vedea Secțiunile 4.17.3 și 5.1.6.4, dar s-ar putea să nu fie BAT în toate cazurile.</p> <p><b>4.11.8 Electroliza – purificarea soluțiilor de tratare</b></p> <p>Anumite elemente contaminante de metal pot fi îndepărtate din electrolți, în mod selectiv, la densități mici de curent, cuprinse între 0,05 și 0,3 A/dm<sup>2</sup>. Eficiența acestei epurări selective poate fi sporită prin mărirea cantității de electrolit.</p> <p><b>4.11.14 Decaparea</b></p> <p>Soluțiile de decapare își pierd proprietățile prin dizolvarea metalelor [124, Germania, 2003] și prin aportul constant de apă de clătire din etapele precedente ale procesului, astfel încât acestea trebuie reîmprospătate la intervale relativ scurte. În prezent, nu există tehnici puse în practică în scopul prelungirii duratei de utilizare a soluțiilor de decapare, deși ar putea fi luate în considerare procedeele în două etape sau aderență printr-o soluție de decapare uzată (a se vedea Secțiunea 2.3.6).</p> <p>Este important să se evite decaparea excesivă. Aceasta constă în atacarea metalului din care este realizată baza de către soluția de decapare, în tehnologia tratării suprafețelor acest lucru având efecte secundare nedorite, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> creșterea consumului de acid, ceea ce duce la creșterea erodării metalului și, logic, la creșterea cantității de deșeurii generate (provenite în urma precipitării metalului dizolvat la tratarea apelor uzate și din creșterea cantității de acid rezidual)</li> <li><input type="checkbox"/> pierderea considerabilă a calității materialului de bază (fragilizarea datorată hidrogenului)</li> <li><input type="checkbox"/> eventuala degradare a suprafeței piesei de tratat și/sau modificarea măsurilor geometrice ale piesei de tratat.</li> </ul> <p>Decaparea excesivă se poate evita prin adăugarea unor așa-numiți inhibitori ai decapării, utilizați la scară largă [104, UBA, 2003].</p> <p><b>4.11.14.1 Măsurile pentru reducerea consumului de acizi de decapare</b></p> <p>Un sistem în cascadă în trei etape, cu acid clorhidric, care funcționează la 0,5 l/min, este utilizat cu succes pentru îndepărtarea zgurii de călire de pe piese, înainte de acoperire. Sistemul este identic cu un sistem de clătire cu apă în cascadă, dar utilizează 32 % acid clorhidric de decapare în loc de apă.</p> <p><b>4.11.14.2 Prelungirea duratei de utilizare a soluțiilor de decapare prin procedeu</b></p>		

### de dializă prin difuzie liberă

În cazul în care concentrația de săruri de metal din soluția de decapare, formate prin dizolvare, devine prea mare, efectul de decapare nu mai poate fi obținut, nici dacă se adaugă acid. În acest caz, baia de decapare devine inutilă, fiind, de obicei, goliță. Utilizarea în continuare a soluției de decapare este posibilă numai prin separarea selectivă a sărurilor de metale dizolvate. Prin procedeul de dializă prin difuzie liberă, acidul este separat de metalele contaminante prin intermediul unui gradient de concentrație a acidului, între două compartimente de soluție (acid contaminat și apă deionizată), divizate de o membrană schimbătoare de anioni, a se vedea Figura 4.29. Acidul este difuzat prin membrană în apa deionizată, metalele fiind blocate, datorită sarcinii specifice și a selectivității membranei. Diferența majoră dintre dializa prin difuzie și alte tehnologii cu membrane, cum ar fi electro-dializa sau osmoza inversă, constă în faptul că dializa prin difuzie nu folosește un potențial sau o presiune prin membrană. Acidul este transportat pe baza diferenței concentrației de acid din cealaltă parte a membranei. Drept urmare, această tehnologie presupune un consum energetic redus.

#### 4.17.3 Reutilizarea și reciclarea deșeurilor

Deseurile care nu pot fi recuperate la nivel intern pot fi valorificate la nivel extern, în centre specializate.

În acest sens, buna practică recomandă depozitarea separată a acestor fluxuri de deșuri, în vederea menținerii unei concentrații a componentelor care să facă recuperarea viabilă, respective în vederea prevenirii contaminării, cum ar fi contaminarea nămolului de hidroxid de aluminiu cu metale grele.

În cele ce urmează, sunt enumerate câteva exemple de valorificare externă:

- companiile hidro și pirometalurgice, care operează în domeniul rafinării metalelor neferoase. Anumite nămoluri provenite din activitățile de acoperire electrolică pot avea un conținut ridicat de materiale de valoare, care pot fi reciclate de către companii specializate. Reciclarea include rafinarea metalelor cupru, nichel, crom și zinc din nămolurile provenite din activitățile de acoperire electrolică, sub formă de metale sau compusi de metal.
- producția de concentrate de metale utilizabile
- acizii fosforic și cromic, soluțiile uzate de atac cu acizi etc.
- hidroxidul de aluminiu din anodizare poate fi precipitat și reciclat, sub formă de coagulant, de exemplu, pentru tratarea apelor uzate. (Observație: apele de clătire din procesele de colorare și etanșare pot conține metale grele, fiind recomandată colectarea separată a nămolurilor din aceste fluxuri de ape uzate, în cazul reutilizării)
- companiile de substanțe chimice anorganice și sectorul sticlei și ceramicii, care utilizează metale sau compusi ai metalelor în producție.

Tehnicile în care metalele sunt amestecate nespecific în matrițe minerale (sticlă, ceramică, ciment) nu sunt considerate reciclare, dar pot constitui o opțiune. Trebuie subliniat faptul că legislația europeană controlează în prezent cantitatea de crom hexavalent din ciment.

Electroliții și soluțiile de acoperire și de conversie, utilizate în instalația de tratare a suprafețelor și care nu mai pot fi regenerate, devin deșuri lichide. Aceste soluții pot fi transmise, în anumite condiții, furnizorilor de substanțe chimice, în vederea reutilizării pentru producerea directă a unor noi electroliți.

Obiectivul preferat este recuperarea, în vederea utilizării, a materiilor prime, adică recuperarea metalelor cupru, nichel și zinc din electroliții redundanți. Această tehnică poate fi aplicată, în principiu, și în cazul semi-concentratelor, cum ar fi conținuturile clătirilor statice. Ar putea fi avantajos ca aceste soluții puternice să fie concentrate mai departe, prin evaporare sau alte tehnici de concentrare, în acest mod reducându-se costurile de transport și sporindu-se conținutul de material util.

**Tehnici aplicate**

Tehnicile aplicate în societate privind:



<b>de societate</b>	<p>■ <b>Soluțiile de decapare și alte soluții puternic acide – tehnicile de prelungire a duratei de utilizare a soluțiilor și recuperarea acestora</b></p> <p>- Decaparea excesivă se evită prin adăugarea de inhibitori ai decapării</p> <p>■ <b>Reutilizarea și reciclarea deșeurilor</b></p> <p>Concentratele acide epuizate sunt utilizate în Stația de tratare ape reziduale pentru asigurarea mediului puternic acid necesar reducerii Cr hexavalent la Cr trivalent</p>
<b>Conformarea cu cerințele Documentului de referință</b>	<b>Pentru tipurile de procese și cerințele tehnologice, tehnicile utilizate în societate sunt considerate BAT</b>
<b>Cerințele documentului de referință</b>	<p><b>5.2.10 Recuperarea soluțiilor de cromatare hexavalentă</b></p> <p>Se consideră BAT numai recuperarea cromului hexavalent din soluțiile concentrate și scumpe, cum ar fi soluțiile de cromatare în negru care conțin argint</p>
<b>Tehnici aplicate de societate</b>	<b>Nu este cazul</b>
<b>Conformarea cu cerințele documentului de referință</b>	<b>Nu este cazul</b>

#### 4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

Fiecare secție de producție are identificate punctele critice și posibilele situații de urgență și întocmite Planuri pentru situații de urgență în funcție de posibilele situații de urgență identificate.

Sunt întocmite și implementate următoarele planuri pentru situații de urgență:

-Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare conform ordinului 278/1997 (anexat) . care cuprinde:

- 1 Componenta colectivului constituit pentru combaterea poluărilor accidentale pe unitate.
- 2 Lista punctelor critice din unitate, de unde pot proveni poluări accidentale.
- 3 Fisele poluanților potențiali.
- 4 Program de măsuri necesare pentru prevenirea poluării apelor.
- 5 Componenta echipelor de intervenție corespunzătoare pentru fiecare din punctele critice.
- 6 Lista dotărilor și a materialelor necesare pentru oprirea poluării și lichidarea efectelor acestora.
- 7 Programul de instruire a lucrătorilor de la punctele critice și a echipelor de intervenție și de realizare a simulărilor de poluare accidentală.
- 8 Responsabilitățile conducătorilor operațiunilor de la punctele critice.

-Planuri de pregătire și intervenții în caz de incendii,

La nivelul platformei sunt constituite următoarele structuri cu atribuții de apărare împotriva incendiilor:

- Cadru tehnic sau personal de specialitate cu atribuții în domeniul apărării împotriva incendiilor;
- Serviciul Privat pentru Situații de Urgență (SPSU)

La nivelul societății sunt întocmite planuri în caz de situații meteorologice periculoase, accident chimic, etc

Fiecare plan are specificat echipa de intervenție, program de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluărilor accidentale, lista dotărilor și a materialelor necesare pentru sistarea poluărilor accidentale, programul anual de instruire . Periodic se fac simulări ale situațiilor de urgență identificate.

#### 4.8.3. Cerințele relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:

1.Modul de operare se realizează în conformitate cu instrucțiunile și procedurile specifice acestei activități, personalul

este calificat și instruit periodic pentru activitățile desfășurate.

2. Depozitarea substanțelor toxice și periculoase se face în magazine special destinate acestui scop ținând cont de tipul substanțelor și de incompatibilități.

3. Substanțele toxice folosite și precursorii sunt depozitați în magazine securizate cu alarmă optică și acustică. Evidența acestor substanțe se ține în mod strict, în registre speciale.

#### 4.9. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Principalii poluanți emiși în aerul atmosferic rezultați din activitatea societății sunt:

Emisiile în atmosferă rezultate din procesele societății sunt:

- gaze de ardere: CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>;
- pulberi;
- acizi (acid sulfuric, acid clorhidric, acid fluorhidric);
- crom total, crom trivalent;
- cianuri (exprimat sub forma de HCN);
- compusi organici volatili (COV)

Sursa/ operații ale procesului tehnologic	Emisii	Sisteme de evacuare/reducere a poluanților emisi
<b>Atelier Acoperiri Galvanice</b>		
Linia de pregătire degresare-decapare aferentă liniei de brunare L4 și fosfatare L5		Sistem de exhaustare compus din hote de ventilație pe marginea băilor active
Linia de brunare L4+linia de fosfatare L5 și instalația de plastisolare		Sistem de exhaustare pentru gazele de la băile de fosfatare, brunare, săpun, ulei.
Linia de zincare slab-acidă Manz 1		Sistem de exhaustare compus din hote de ventilație pe marginea băilor active
Instalația distilare emulsii		Sistem de exhaustare compus din hote de ventilație pe marginea băilor active
Linia de acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni		Sistem aspirare și tratare a gazelor reziduale format din ventilator de exhaustare și spălător de gaze cu bazin colector pentru ape uzate
- instalație de spălare ambalaje IBC 100 l și utilaje retrofitate		
Instalație de turnare anozii de zinc		Sistem de exhaustare și cos de evacuare
<b>Atelier 450</b> - strunjire, danturare, rolare, broșare, rectificarea umedă și uscată, sudură electrică, spălare, conservare, debitare, deformări la rece, tratamente termice	gaze cu conținut de pulberi, aerosoli ulei, miros specific	Sistem de exhaustare format din 2 filtre electrostatice, 2 ventilatoare și coșul de evacuare.
<b>Atelier 460</b> - vopsitorie (pregătire piese, degresare, fosfatare, pasivare, uscare în tunel, vopsire în cabine cu vopsea solubilă în apă, polimerizare în tunel) - hale de montaj - hala ștanțare (operații de ștanțare la rece și nituire)	COV, aerosoli, pulberi, vapori de hidroxizi alcalini, vapori de acizi, acid fosforic, CO <sub>2</sub> , clorura de amoniu, fluoruri, gaze de ardere	<b>Cuptor de polimerizare</b> , cu încălzire cu gaz natural: aer cald care se recirculă în interiorul cuptorului se filtrează pe un sistem de filtre din fibre de sticlă cu carcasă metalică.  <b>Preuscare vopsea pe bază de apă</b> Aerul cald care se recirculă se filtrează pe un sistem de filtre cu clasa de filtrare F5 cât și G4

		<p><b>Cuptor de ardere , cataforeză</b></p> <p>Gazele de ardere sunt trecute printr-o instalație postcombustie. Gazele care ies din această zonă se recirculă în cadrul cuptorului, iar o parte sunt evacuate.</p> <p><b>Instalația de curățat vopsea de pe dispozitive în pat fluidizat</b></p> <p>Scut de flacără pentru post combustia gazelor de ardere și a fracției volatile</p> <p>Ciclon pentru pulberi</p>
<p><b>Atelier 500</b></p> <p>- prelucrări mecanice, rectificări umede și uscate, spălare piese și conservare, îndoiri, debitări, sortare, tratamente termice</p> <p>- instalație de spălare ambalaje IBC 100 l</p>	<p>pulberi sedimetabile, pulberi</p>	<p><b>Hala de rectificare arcuri, rectificare uscată- camera de desprăfuire</b></p> <p>Hote de exhaustare, sistem de desprăfuire compus din cicloane, o cameră de sedimentare și o fereastră de evacuare</p>
<p><b>Atelier 760</b></p> <p>-carburare, călire piese în băi de ulei și sub jet de ulei, spălare piese prin pulverizare degresant, urmată de spălare cu apă</p> <p>Montare utilaje în atelierul de tratamente termice”. Proiectul constă în achiziția și montarea a două cuptoare cu cameră, un cuptor de revenire și transferul a trei instalații din atelierul Dacia Logan (550) într-un atelier existent.</p> <p>Montarea cuptoarelor cu cameră cu bazin integrat tip CBUT 1 și a 4 coșuri de evacuare a gazelor arse cu dimensiunile de D = 200 mm și H = 600 mm;</p> <p>Montarea cuptorului de revenire tip CC7 și a unui coș de evacuare a gazelor arse cu dimensiunile D = 200 mm și H = 600 mm;</p>	<p>CO, pulberi, vapori de hidroxizi alcalini, gaze de ardere</p>	<p>Coșurile cuptoarelor de călire-cementare-Pekat 900/1, 900/2, 900/3, 900/4, coșul de la mașina de spălat piese, coșurile cuptoarelor de revenire -Pekat 700/1, 700/2 și de la cuptoarele de cementare UTTIS 308, sunt racordate la 2 tronsoane de ventilație, conectate într-o tubulatură comună prevăzută cu ventilator cu debit maxim de aer Q=23950 mc/h.</p>
<p><b>Atelier 550</b></p> <p>-deformări plastice la cald, călire în bazine cu ulei, revenire în tunelul de revenire, ecruisare cu alică de oțel, vopsire în pulberi, comprimare arcuri pe prese pneumatice</p> <p>- ciocan de forjare și cuptor aferent</p>	<p>gaze de ardere, pulberi</p> <p>Pulberi, gaze de ardere</p>	<p>Mașinile de rectificat vor fi prevăzute cu sisteme de exhaustare prevăzute cu baterii de câte două sau patru cicloane și dintr-o cameră de desprăfuit, iar banda de detensionare va fi prevăzută cu două hote de absorbție și un coș de evacuare</p>

<b>Atelier 770</b> -răcitoarele de la centrele de prelucrare Chiron și Molart	aer cald	-	
<b>Atelier 750</b> -prelucrări mecanice fontă și oțel special, spălare și conservare piese, suduri.	hidroxizi alcalini, pulberi și aerosoli, COV	Majoritatea centrelor de prelucrare prin aşchiere sunt prevăzute cu filtre Donaldson pentru filtrarea pulberilor și aerosolilor.	
<b>Atelier 220</b> -suduri în mediu de argon și CO <sub>2</sub> , prelucrări prin aşchiere, vopsire clasică, degresare alcalină, tăiere cu laser, debitare cu oxigaz, linia de fabricare ansamblu tub rezervor	gaze de sudură, pulberi, COV, hidroxizi alcalini	Ventilator și filtru pentru cabina de sablare	
<b>Atelier 360</b> -prelucrări mecanice, sudură în CO <sub>2</sub> , vopsire clasică cu vopsele pe bază de solvenți	COV, gaze de susură, pulberi,		
<b>Atelier 620</b> - prelucrări mecanice prin aşchiere, degresări, debavurare electrochimică, pasivare, fosfatate, stație de tratare ape uzate	pulberi, acid clorhidric, hidroxid de sodiu,	Linia de fofatare: instalație de neutralizare a gazelor captate de la băi. Vaporii captați sunt dirijați în spălătorul de gaze. Instalația este prevăzută cu o pompă dozatoare, pentru dozarea cantității de soluție necesară neutralizării vaporilor și un pH –metru pentru monitorizarea continuă a pH-ului soluției.	
<b>Baza energetică</b> - cazan aburi - 2 buc. (capacitate 1,9 MW fiecare), cazan apă caldă - 2 buc (3,5 MW fiecare ), 3 buc. motoare cu ardere internă (1,033 MW fiecare )	gaze de ardere	-	
<b>Depozite de materiale</b> -depozitare uleiuri, vopsele, diluanți, produse chimice -depozitare materii prime, subproduse și produse finite - depozitare ambalaje și materiale de construcții - depozitare recipiente sub presiune	COV, pulberi, mirosuri	emisii difuze	
<b>Transport intern</b> - motostivuitoare	gaze de eșapament	emisii difuze	
Rezultatele măsurătorilor au fost transmise în Raportul anual de mediu pentru anul 2015.			

### Cosuri pentru dispersia poluanților la surse de emisie din procese tehnologice

**Instalații pentru evacuarea, reținerea și dispersia poluanților în atmosferă (la momentul actual și corelat cu coșurile prevăzute în AIM 13/2005, actualizată în 2012 )**

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
Atelier Acoperiri Galvanice	Linia de zincare manuală slab acidă- L2A- <i>se află în conservare din 2015</i>	Vapori de apă, hidroxizi alcalini, acizi, cloruri, COV	<i>Coș evacuare V4 dezafectat</i>	<b>Linia se află în conservare , iar coșul de evacuare V4 a fost dezafectat în 2015</b>	
	Linia de pregătire degresare-decapare aferentă liniei de brunare L4 și fosfatare L5	Vapori de hidroxizi alcalini, acizi (acid sulfuric)	Coș evacuare V5	Sistem de exhaustare compus din hote de ventilație pe marginea băilor active, pentru gazele de la degresare-decapare (brunare, fosfatare) Debit gaze 15000 mc/h	11,5 m/640 mm
	Linia de zincare cianurică- L1 - <i>dezafectată în 2015</i>	Vapori de cianuri, hidroxizi alcalini	<i>Coș evacuare V6 dezafectat</i>	<b>Linia nu a mai funcționat din 2013, iar în 2015 a fost dezafectată</b>	
	Linia de pregătire degresare- decapare aferentă liniei de zincare cianurică L1 - <i>dezafectă în 2015</i>	Vapori de acizi, hidroxizi alcalini	<i>Coș evacuare V10 dezafectat</i>	<b>Linia a fost dezafectată odată cu linia de zincare cianurică în 2015</b>	
	Linia de brunare L4+linia de fosfatare L5 și instalația de plastisolare	Vapori de hidroxizi alcalini, acizi, azotit de sodiu, fosfați, COV	Coș evacuare V12	Sistem de exhaustare pentru gazele de la băile de fosfatare, brunare, săpun , ulei Debit gaze de la plastisolare-5000 Nmc/h Debit gaze de la L4 și L5-18000 mc/h	11,5 m/680 mm
	Linia de zincare slab-	Vapori de hidroxizi	Coș de evacuare	Sistem de exhaustare pentru gaze	11,5 m/550 mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
	acidă Manz 1+ Manz 2 (Instalație post-tratare)	alcalini, acizi, COV, Cr <sup>3+</sup>	VM	acido- alcaline compus din hote de ventilație pe marginea băilor active Debit gaze- 11500 mc/h	
	Instalația turnare anozii Zn	CO,CO <sub>2</sub> ,NO <sub>x</sub> ,Zn	Coș evacuare V11 <b>(A fost mutat în hala de tratamente termice, dar aparține de At. Galvanizare)</b>	Tiraj natural Debit gaze evacuate- 3200 mc/h	8 m/400 mm
	Instalația distilare emulsii în vid	COV	Coș evacuare Vd	Debit gaze-1120 mc/h	14 m/312 mm
	Linia de acoperire electrochimică cu aliaj Zn-Ni Schloetter	HCl, Zn <sup>2+</sup> , Ni <sup>2+</sup>	Coș evacuare Vs- <b>coș nou</b>	Sistem de aspirare și tratare a gazelor reziduale- Scruber umed Q=42.000 mc/h capacitate aer exhaustat	10m/1000mm
<b>Laborator</b>	Nișă exhaustare	Gaze cu conținut de acid sulfuric, acid clorhidric, hidroxid de sodiu, CO, CO <sub>2</sub> , acid azotic, oxizi de azot	Coș evacuare V1	Sistem de exhaustare compus din nișa de exhaustare, ventilator și coș de evacuare Debit -1000 mc/h	4 m/200 mm
	Instalație de exhaustare	Gaze cu conținut de pulberi	Coș evacuare V2	Sistem de exhaustare format din ventilator și coș de evacuare Debit- 1000 mc/h	4 m/200 mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipeamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
	Instalație de exhaustare	Gaze de ardere	Coș evacuare V3- <b>coș nou</b>	Sistem de exhaustare format dintr-o hotă, tubulatură și ventilator D=510 mc/h	4m/100mm
<b>Atelier COMPA BOSCH (460)</b>	<p><b>Vopsitorie:-</b> pregătire piese prin degresare, fosfatare, pasivare, uscare în tunel, vopsire în cabine cu vopsea solubilă în apă, polimerizare în tunelul de polimerizare</p> <p>- instalație de fosfatare - instalație de vopsire cu vopsea pulbere - tratare ape uzate de la vopsire</p> <p><b>Hale montaj:</b> operații manuale și semiautomate, ambalare</p> <p><b>Hala ștanțare:</b> operații de ștanțare la rece și nituire</p>	COV	<i>Coș evacuare V1 cabina automată de vopsire <b>dezafectat</b></i>	<b>Instalația a fost dezafectată în 2013, implicit și coșul de evacuare V1</b>	
		COV	<i>Coș evacuare V2 cabina automată de vopsire <b>dezafectat</b></i>	<b>Instalația a fost dezafectată în 2013, implicit și coșul de evacuare V2</b>	
		COV	Coș evacuare V5- cabina automată de vopsire cu vopsea lichidă <b>coș nou</b>	Filtre uscate de carton tip Edrizzi + filtre buzunare tip M5 Debit=2000 mc/h	5 m/ 350mm
		Gaze de ardere, pulberi, COV	Coș evacuare V6- Cuptor de polimerizare vopsea pe bază de apă(combustibil-gaz metan)	Aerul cald se recirculă în interiorul cuptorului. Debitul de aer recirculat=46.000 mc/h Aerul cald care se recirculă se filtrează pe un sistem de filtre din fibră de sticlă cu carcasă metalică. Debit de gaze evacuate la exterior=1200	9,5 m/ 500 mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
				mc/h. Gazele evacuate sunt filtrate printr-un sistem de 4 cartușe cu cărbune activ Ecopur CA 2000, cu ajutorul unui ventilator. Debit gaz calculat=1200 mc/h	
		Gaze de ardere, pulberi, COV	Coș evacuare V6/1-cuptor de polimerizare vopsea pe bază de apă (încălzire cu gaz metan)	Coș evacuare cu ventilator. gazele evacuate sunt filtrate printr-un sistem de 4 cartușe cu cărbune activ Ecopur CA 2000. Debit gaz calculat=2600 mc/h	9,5 m/500 mm
		Gaze de ardere, pulberi, COV	Coș evacuare V6/2-cuptor de polimerizare vopsea pe bază de apă (gaz natural)	Coș evacuare cu ventilator. gazele evacuate sunt filtrate printr-un sistem de 4 cartușe cu cărbune activ Ecopur CA 2000. Debit gaz calculat=2900 mc/h	9,5 m/500 mm
		COV	Coș evacuare V6/3-preuscăre vopsea pe bază de apă-încălzire cu abur	Aerul cald se recirculă în interiorul zonei de preuscăre. Debit aer recirculat=7000 mc/h. Aerul cald care se recirculă se filtrează pe un sistem de filtre cu clasa de filtrare F5 și G4. Debit aer evacuat la exterior= 1500 mc/h	9,5 m/200mm



Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
		Gaze de ardere, pulberi, COV	Coș evacuare V6/4-cuptor de polimerizare vopsea pe bază de apă - încălzire cu gaz metan	Coș evacuare cu tiraj natural	9,5m/300mm
		Vapori de hidroxizi alcalini	Coș de evacuare V3- linia de pregătire	Sistem de exhaustare, ventilator Debit gaze evacuate- 6000 mc/h	12 m/500 mm
		Acid fosforic	Coș evacuare V3/1- linia de pregătire - zona de fosfatare	Sistem de exhaustare, ventilator Tiraj natural	12 m/300 mm
		Vapori de apă	Coș evacuare V3/2-cuptorul de uscare aferent liniei de pregătire (încălzire cu abur)	O parte din aerul cald se recirculă, iar o parte se evacuează Debit aer recirculat-46000 mc/h Debit aer evacuat- 750 mc/h	12 m/300 mm
		Gaze de ardere, pulberi	Coș evacuare V4-cataforeză- cuptor de ardere pe gaz metan	Gazele de ardere sunt trecute printr-o instalație postcombustie.Gazele care ies din această zonă se recirculă în cadrul cuptorului, iar o parte sunt evacuate. Debit aer recirculat- 76000 mc/h Debit aer evacuat- 2500 mc/h	12 m/700 mm
		COV	Coș evacuare V8-cataforeză	Coș evacuare cu tiraj natural	10 m/400 mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipeamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
		COV, gaze de ardere, CO, pulberi, vapori de acizi	Coș evacuare V10 - instalația de curățat vopsea de pe dispozitive în pat fluidizat (instalație și coș situate pe amplasamentul Halei Tratamente termice)	Scut de flacără pentru post combustia gazelor de ardere și a fracției volatile Ciclone pentru pulberi Debit de gaze- 3840 mc/h	10 m/ L=380 mm/l=280mm
		Clorură de amoniu, floruri	Coș evacuare V <sub>L1</sub> - nișă laborator atelier Bosch (460)	Coș evacuare cu tiraj natural Debit de gaze- 800 mc/h	2,5 m/200 mm
		COV, pulberi	Coș evacuare V <sub>L2</sub> - cuptor de calcinare și etuva de laborator	Coș evacuare cu tiraj natural	2,5m/100mm
		Hidroxizi alcalini	Coș evacuare CLP1- pregătirea suprafeței- degresare ( <b>mutat de la At 550</b> )	Ventilator 0,55kW și 2815 rot.min Debit=300mc/h	6,3m/250x250 mm
		Hidroxizi alcalini, acid fosforic	Coș evacuare CLP2- pregătirea suprafeței- fosfatate( <b>mutat de la At 550</b> )	Coș evacuare cu tiraj natural	6,3m/250x250mm
		Gaze de ardere, pulberi	Coș evacuare	Coș evacuare cu tiraj natural	8,9m/400mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipeamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
			CPO1- cuptor de polimerizare( <b>mutat de la At 550</b> )		
		Aer cald	Coș evacuare CPO- cuptor de polimerizare ( <b>mutat de la At 550</b> )	Coș evacuare cu tiraj natural	4,3m/250x250mm
		Aer cald	Coș evacuare CTU- pregătirea suprafețelor- tunelul de uscare ( <b>mutat de la At 550</b> )	ventilator D=300mc/h	4,5m/250x250mm
<b>Atelier Arcuri înfășurate la rece (actual redenumit 550)</b>	Înfășurat arcuri, prelucrări mecanice, rectificări umede și uscate; spălare piese și conservare; mașini și dispozitive pentru îndoiri, debitări, îndreptări, sortare, cântare de verificare a forțelor, tratamente termice	pulberi	Coș evacuare VP1- hala tratamente termice- 3 cuptoare electrice de detensionat SFEAT 1,2,3	Coș evacuare cu tiraj natural	10,5m/400mm
		pulberi sedimentabile	Coș de evacuare CD- Hala de rectificare arcuri- rectificare uscată- camera de desprăfuire	Hote de exhaustare, sistem de desprăfuire compus din cicloane, 1 cameră de sedimentare, 1 fereastră de evacuare	-

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
		pulberi	Coș evacuare VP2-hala tratamente termice- banda de detensionare (SFEAT)	Coș de evacuare cu tiraj natural	10,5m/400mm
<b>Atelier Jtekt (450)</b> <b>Atelier tratamente termice (760)</b>	- carburare- călire în cuptoare electrice - călire piese în băi de ulei și călire piese speciale sub jet de ulei - spălare piese prin pulverizare de degresant urmată de spălare cu apă	CO, pulberi	Coșuri evacuare C1/1* și C1/2*-cuptoare PEKAT 900/1 și respectiv PEKAT 900/2, călire + cementare	Coș de evacuare ventilatie mecanica Tronson 1Cuptoarele electrice funcționează cu gaz endo obținut din metan și aer (împotriva expoziei cuptorului)- ardere incompletă Călirea se face în ulei.	7m/400mm
		CO, pulberi	Coș evacuare C2*-cuptor PEKAT 900/3, călire+ cementare	Coș de evacuare ventilatie mecanica Tronson 1	8m/200mm
		CO, pulberi	Coș evacuare C3*-cuptor PEKAT 900/4, călire+ cementare	Coș de evacuare ventilatie mecanica Tronson 1	10m/400mm
		Vapori de hidroxizi alcalini	Coș evacuare C4*-mașina de spălat piese	Coș de evacuare ventilatie mecanica Tronson 1	12m/300mm
		pulberi	Coș evacuare C5*-cuptoare de revenire PEKAT 700/1 și 700/2	Coș de evacuare ventilatie mecanica Tronson 1	10m/400mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
			(cuptoare electrice)		
		CO, pulberi	Coș evacuare C6** - cuptorul UTTIS 308-TQ4 cimentare (cuptor electric cu gaz endo)	Coș de evacuare ventilatie mecanica Tronson 2	11m/400mm
		CO, pulberi	Coș evacuare C7** - cuptorul UTTIS 308-TQ4 cimentare (cuptor electric cu gaz endo)	Coș de evacuare ventilatie mecanica Tronson 2	11m/400mm
		pulberi	Coș de evacuare C8 - cuptorul UTTIS 309 de revenire D4/1 (cuptor electric)	Coș de evacuare cu tiraj natural	11m/200mm
		CO, pulberi	Coș de evacuare C9* - generare atmosferă endo + presă călire	Coș de evacuare ventilatie mecanica Tronson 1	15m/400mm
		CO, pulberi	Coș de evacuare C10 - cuptorul UTTIS 310 D4/2 - revenire (cuptor electric)	Coș de evacuare cu tiraj natural	11m/200mm
		CO, pulberi	Coș evacuare C11 -	Coș de evacuare cu tiraj natural	11m/200mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
			generare atmosferă endo (propan + aer)		
		CO, pulberi	Coș evacuare C12-cuptor UTTIS 651 <b>coș nou</b>	Coș de evacuare cu tiraj natural	11m/400mm
		CO, pulberi	Coș evacuare C13-cuptor UTTIS 651 <b>coș nou</b>	Coș de evacuare cu tiraj natural	11m/400mm
		CO, pulberi	Coș evacuare C14-cuptor UTTIS 652 <b>coș nou</b>	Coș de evacuare cu tiraj natural	11m/200mm
		CO, pulberi	Coș evacuare C15-cuptor UTTIS 652 <b>coș nou</b>	Coș de evacuare cu tiraj natural	11m/200mm
		CO, pulberi	Coș evacuare C16-cuptor UTTIS 653 <b>coș nou</b>	Coș de evacuare cu tiraj natural	11m/200mm
<b>Atelier arcuri înfășurate la cald (550)-dezafectat</b>	- deformări plastice la cald-încălzire piese în cuptoare cu gaz metan, călire în bazine cu ulei (răcit într-un sistem de răcire	Gaze de ardere, pulberi	<i>Coș de evacuare CR1- cuptoare de revenire dezafectat</i>	<b><i>Coșul a fost dezafectat odată cu utilajele și instalațiile din cadrul atelierului 550</i></b>	
		Gaze de ardere, pulberi	<i>Coș de evacuare CR2- cuptoare de revenire dezafectat</i>	<b><i>Coșul a fost dezafectat odată cu utilajele și instalațiile din cadrul atelierului 550</i></b>	

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
	<p>cu apă), revenire în tunel de revenire, ecruisare cu alice de oțel</p> <p>- vopsire în pulberi - comprimarea arcurilor pe prese pneumatice</p>	Gaze de ardere, pulberi	<i>Coș de evacuare CI- cuptor de încălzire dezafectat</i>	<i>Coșul a fost dezafectat odată cu utilajele și instalațiile din cadrul atelierului 550</i>	
		Gaze de ardere, pulberi	<i>Coș de evacuare CP-cuptor cu pășitor+ cuptor încălzire bare forjate dezafectat</i>	<i>Coșul a fost dezafectat odată cu utilajele și instalațiile din cadrul atelierului 550</i>	
		pulberi	Coș de evacuare C1- cuptor de polimerizare- <b>sub administrarea Atelierului ansamble mecano-sudate (220)</b>	Coș de evacuare cu tiraj natural	10,5m/400mm
		pulberi	<i>Coș evacuare CE- mașina de ecruisat dezafectat</i>	<i>Coșul a fost dezafectat odată cu utilajele și instalațiile din cadrul atelierului 550</i>	
<i>Atelier ansamblu tub rezervor</i>	- linii de asamblare prin sudură în argon și CO2	gaze de sudură, pulberi	<i>Coș evacuare W1- utilaje sudură dezafectat</i>	<i>Coșurile au fost dezafectate odată cu dezafectarea instalațiilor și utilajelor din cadrul Atelierelor 470 și 320</i>	

<b>Secția</b>	<b>Operații ale procesului tehnologic</b>	<b>Emisie</b>	<b>Denumire sursă de emisie</b>	<b>Echipamente tehnologice de depoluare</b>	<b>Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru</b>
<i>(470) și atelier debitări (320)-dezafectat</i>	- sudură prin frecare - prelucrări prin așchiere	gaze de sudură, pulberi	<i>Coș evacuare W2-utilaje sudură dezafectat</i>		
		gaze de sudură, pulberi	<i>Coș evacuare W3-utilaje sudură dezafectat</i>		
		gaze de sudură, pulberi	<i>Coș evacuare W4-utilaje sudură dezafectat</i>		
		gaze de sudură, pulberi	<i>Coș evacuare B1-utilaje sudură dezafectat</i>		
		Hidroxizi alcalini	<i>Coș evacuare W5-mașina de spălat dezafectat</i>		
		Hidroxizi alcalini	<i>Coș evacuare D1-mașina de spălat dezafectat</i>		
<i>Atelier Prelucrări mecanice (850)-dezafectat</i>	Prelucrări mecanice	pulberi sedimentabile	<i>Aerisire naturală a halei</i>	<i>Utilajele de prelucrări mecanice din cadrul Atelierului 850 au fost dezafectate</i>	



Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipeamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
Atelier COMPA HONEYWELL (750)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prelucrări mecanice fontă și oțel special</li> <li>- spălare piese (prespălare cu apă și UPON, spălare cu PREVOX la 50-55°C, clătire cu apă, preuscare în curent de aer, conservare în CASTROL DWX10 sau DWX30)</li> </ul>	hidroxizi alcalini, COV	Coș de evacuare V1- mașini de spălat <b>dezafectat</b>	<b>Coșul a fost dezafectat ca urmare a reamplasării utilajelor din Atelierul 750</b>	
		aerosoli ulei	centrele de prelucrare prin așchiere	Aersire hala. Majoritatea centrelor de prelucrare prin așchiere sunt prevăzute cu filtre Donaldson pentru filtrarea pulberilor și aerosolilor.	-
Atelier ansamble mecano-sudate (220)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- suduri în mediu de argon și CO<sub>2</sub></li> <li>- prelucrări prin așchiere</li> <li>- vopsire cu pulberi, degresare alcalină și spălare anterioară</li> <li>- sablare cu alice de oțel</li> <li>- tăiere cu laser</li> </ul>	gaze de sudură, pulberi	Coș evacuare V1- operația de sudură	Sisteme de evacuare a noxelor prin tubulaturi cu înălțimea deasupra acoperișului Debit gaze 4500 mc/h	6,5 m/ 300mm
		gaze de sudură, pulberi	Coș evacuare V2- operații de sudură <b>coș nou</b>	Sisteme de evacuare a noxelor prin tubulaturi cu înălțimea deasupra acoperișului Debit gaze 4500 mc/h	6,5 m/300mm
		gaze de sudură, pulberi	Coș evacuare V3- operații de sudură <b>coș nou</b>	Sisteme de evacuare a noxelor prin tubulaturi cu înălțimea deasupra acoperișului Debit gaze 4500 mc/h	6,5 m/300 mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
	- debitare cu oxigaz				
		gaze de sudură, pulberi	Coș evacuare V4- operații de sudură <b>coș nou</b>	Sisteme de evacuare a noxelor prin tubulaturi cu înălțimea deasupra acoperișului	6,5 m/800 mm
		gaze de sudură, pulberi	Coș evacuare V5- operații de sudură <b>coș nou</b>	Sisteme de evacuare a noxelor prin tubulaturi cu înălțimea deasupra acoperișului	6,5m/800mm
		pulberi	Coș evacuare C1- cuptor de polimerizare <b>coș nou- a fost mutat din fostul Atelier 550</b>	Coș de evacuare cu tiraj natural	10,5m/400mm
		pulberi	Coș evacuare VP1- operația de tăiere cu laser	Sisteme de evacuare a noxelor prin tubulaturi cu înălțimea deasupra acoperișului D=650mc/h	6,5m/200mm
		pulberi	Coș evacuare VP2- operația de tăiere cu laser	Sisteme de evacuare a noxelor prin tubulaturi cu înălțimea deasupra acoperișului D=650mc/h	6,5m/200mm
		pulberi	Coș evacuare VP3- operația de debitare cu oxigaz	Sisteme de evacuare a noxelor prin tubulaturi cu înălțimea deasupra acoperișului	6,5m/300mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipeamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
				D=1300mc/h	
		pulberi	Coș evacuare VP4- operația de tăiere cu laser	Sisteme de evacuare a noxelor prin tubulaturi cu înălțimea deasupra acoperișului	6,5m/200mm
		pulberi	Coș evacuare VP5- operația de tăiere cu laser	Sisteme de evacuare a noxelor prin tubulaturi cu înălțimea deasupra acoperișului	6,5m/200mm
		COV	Coș evacuare VO1- vopsire clasică- cabina de vopsire	Ventilator Debit gaze evacuate calculate- 20.000 mc /h	6,5 m/500mm
		COV	Coș evacuare VO2- vopsire clasică- cabina de vopsire	Ventilator (motor) de putere 15KWh. Debit gaze evacuate calculate- 11.000 mc /h (cabina de spălare)	6,5 m/500mm
		pulberi	Coș evacuare VO3- operația de sablare	Ventilator (motor) de putere 11 KWh și filtru pentru cabina de sablare Debit gaze evacuat calculat - 11.000 mc/h	6,5 m/ 500mm
		COV	Coș evacuare VO4- vopsire cabina nouă post 1	Coș de evacuare cu tiraj natural Debit gaze evacuat- 7.500 mc/h	6,5 mc/ L=650 x l=450
		COV	Coș evacuare VO5- vopsire cabina nouă post 2	Coș de evacuare cu tiraj natural Debit gaze evacuat- 7.500 mc/h	6,5 mc/ L=650 x l=450

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipeamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
		COV	Coș evacuare VO6-zona de zvântare	Coș de evacuare cu tiraj natural Debit gaze evacuat- 3000 mc/h	6,5 mc/ L=400 x l=300
		COV	Coș evacuare VO7-uscare în cuptor electric	Coș de evacuare cu tiraj natural	6,5 m/ L=400 x l=300
		pulberi	Coș evacuare VO8-operație de sablare nouă	Coș de evacuare cu tiraj natural Debit gaze evacuat- 6.000 mc/h	4,5 m/500 mm
		pulberi	Coș evacuare VO9-operația de sablare veche	Coș de evacuare cu tiraj natural Debit gaze evacuat- 6000 mc/h	6,5 m/ 500 mm
<b>Atelier piese ștanțate (130)</b>	- operații de presare la rece a tablelor, debitări, tobare uscată și umedă, spălări cu degresanți solubili în apă  - operație de sudură laser	hidroxizi alcalini, COV	Coș evacuare VP1-mașina de spălat	Coș evacuare cu tiraj natural Debit gaze evacuat calculat- 1300 mc/h	3,3 m/230 mm
		hidroxizi alcalini, COV	Coș evacuare VP2-mașina de spălat	Coș evacuare cu tiraj natural Debit gaze evacuat calculat- 1300 mc/h	3,3 m/230 mm
		gaze de sudură, pulberi	Coș evacuare VP7-operația de sudură <b>coș nou</b>	Ventilator cu debit evacuare gaze - 3980 mc/h	4,5 m/ 300 mm
<b>Atelier piese forjate (200)</b>	-forjare verticală (forja Schuler) - forjare orizontală (forja Hatebur) - operații de debitare, încălzire cu	Aer cald, pulberi	Coș evacuare VP3-forja verticală <b>coș nou</b>	Debit gaze=9000 mc/h	3,4m/350mm
		Gaze de ardere	Coș evacuare VP4-încălzire cu gaz <b>coș nou</b>	Debit gaze=12.000 mc/h	6,5m/600mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
	inducție, debitare prin forfecare, tratament termic, control fisuri	Aer cald	Coș evacuare VP5-încălzire cu inducție <b>coș nou</b>	Coș evacuare tiraj natural	6,5m/600mm
		Aer cald	Coș evacuare VP6-încălzire cu inducție <b>coș nou</b>	4 ventilatoare cu Q=750 Nmc/h fiecare	6,5m/600mm
<b>Atelier COMPA EDS (360)</b>	- prelucrări mecanice - sudură în CO <sub>2</sub> - vopsire clasică cu vopsea pe bază de solvenți	COV	Coș evacuare V1-cabina de vopsire	Coș de evacuare cu tiraj natural	2 m/ 200 mm
		Gaze de sudură, pulberi	Coș evacuare C1-cabina de sudură	Coș de evacuare cu tiraj natural	4 m/ 400 mm
		Hidroxizi alcalini	<i>Coș evacuare VE dezafectat</i>	<i>Coșul a fost dezafectat</i>	
<b>Atelier Arcuri logan (550)-dezafectat</b>		Gaze de ardere pulberi	<i>Coș evacuare CA1-cuptoare austentizare- călire dezafectat</i>	<i>Coșurile au fost dezafectate odată cu dezafectarea sau/și mutarea utilajelor și instalațiilor în cadrul altor secții</i>	
		Gaze de ardere, pulberi	<i>Coș evacuare CA2-cuptoare de austentizare- călire dezafectat</i>		
		Gaze de ardere, pulberi	<i>Coș evacuare CE-</i>		

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
			<i>generator ENDO dezafectat</i>		
		pulberi	<i>Coș evacuare CBS1- baia de sare- revenire dezafectat</i>		
		Hidroxizi alcalini	<i>Coș evacuare CLP1-pregătirea suprafeței-degresare dezafectat</i>		
		Hidroxizi alcalini,acid fosforic, acid fluorhidric	<i>Coș evacuare CLP2- pregătirea suprafeței-fosfatate dezafectat</i>		
		Gaze de ardere, pulberi	<i>Coș evacuare CPO1- cuptor de polimerizare dezafectat</i>		
		Aer cald	<i>Coș evacuare CP0-cuptor de polimerizare dezafectat</i>		
		Aer cald	<i>Coș evacuare CBS-baia de sare dezafectat</i>		

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
		Aer cald	<i>Coș evacuare CBS2- baia de sare dezafectat</i>		
		Aer cald	<i>Coș evacuare CTU- tunel de uscare-pregătirea suprafețelor dezafectat</i>		
<b>Aterlier COMPA-DELPHI (620)</b>	- utilaje și instalații pentru prelucrări mecanice prin așchiere, degresări, debavurare electrochimică, pasivare, fosfatare, stație de tratare ape uzate	pulberi	Coș evacuare MG1- mașina de prelucrat	Coș evacuare cu tiraj natural Debit aer evacuat calculat- 11000 mc/h	9,1 m/ 500 mm
		pulberi	Coș evacuare MG2- mașina de prelucrat	Coș evacuare cu tiraj natural Debit aer evacuat calculat- 11000mc/h	9,1 m/ 500 mm
		pulberi	Coș evacuare MG3- mașina de prelucrat	Coș evacuare cu tiraj natural Debit aer evacuat calculat- 11000 mc/h	9,1 m/ 500 mm
		pulberi	Coș evacuare MG4.1- mașina de prelucrat <b>coș nou</b>	Coș evacuare Debit aer evacuat calculat- 11000 mc/h	9,1 m/ 500 mm
		pulberi	Coș evacuare MG4.2- mașina de prelucrat <b>coș nou</b>	Coș evacuare Debit aer evacuat calculat- 11000 mc/h	9,1 m/ 500 mm
		acid clorhidric, hidroxid	Coș evacuare F1-	Instalație de neutralizare a gazelor	10,2 m/ 400 mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
		de sodiu	linia de fosfatare	captate de băi. Vaporii captați de băi sunt dirijați în spălătorul de gaze unde sunt spălați sub jet de apă. Instalația este prevăzută cu o pompă dozatoare pentru dozarea cantității de soluție necesară neutralizării vaporilor și un pH-metru pentru monitorizarea continuă a pH-ului soluției. Debit aer evacuat calculat- 3500 mc/h	
		pulberi	Coș evacuare A1- mașina de prelucrat <b>coș nou</b>	Coș evacuare Debit aer evacuat calculat- 3000 mc/h	9 m/ 250 mm
		pulberi	Coș evacuare MG5- mașina de prelucrat <b>coș nou</b>	Coș evacuare Debit aer evacuat calculat- 11000 mc/h	9,1 m/ 500 mm
		pulberi	Coș evacuare MG6- mașina de prelucrat <b>coș nou</b>	Coș evacuare Debit aer evacuat calculat- 11000 mc/h	9,1 m/ 500 mm
		pulberi	Coș evacuare MG7- mașina de prelucrat <b>coș nou</b>	Coș de evacuare Debit aer evacuat calculat =200.000 mc/h	5m/500mm



Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
		pulberi	Coș evacuare MG7.1- mașina de prelucrat <b>coș nou</b>	Coș evacuare Debit aer evacuat calculat =200.000 mc/h	5m/900mm
		pulberi	Coș evacuare MG8-mașina de prelucrat <b>coș nou</b>	Coș evacuare Debit aer evacuat calculat =200.000 mc/h	5m/500mm
		pulberi	Coș evacuare DG1- mașina de prelucrat	Coș evacuare cu tiraj natural Debit aer evacuat calculat =3000 mc/h	9m/250mm
		pulberi	Coș evacuare DG2- mașina de prelucrat	Coș evacuare cu tiraj natural Debit aer evacuat calculat =3000 mc/h	9m/250mm
		pulberi	Coș evacuare DG3- mașina de prelucrat <b>coș nou</b>	Coș evacuare cu tiraj natural Debit aer evacuat calculat =3000 mc/h	9m/250mm
<b>Atelier Daikin 880</b>	linie de degresare	hidroxizi alcalini	Coș evacuare V1- linia de degresare <b>coș nou</b>	Coș evacuare D=3000 mc/h	9m/250mm
<b>Atelier Bosch Rail (770)</b>	-răcitoare de la centrele de prelucrare Chiron și Molart	aer cald	Coș evacuare M1	Tiraj natural	2,8m/500x900 mm
			Coș evacuare C1 <b>coș nou</b>		2,8m/700x700mm
			Coș evacuare M2 <b>coș nou</b>		2,8m/500x900mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
			Coș evacuare C2 <b>coș nou</b>		2,8m/700/700mm
			Coș evacuare M3 <b>coș nou</b>		2,8m/500x900mm
			Coș evacuare C3 <b>coș nou</b>		2,8m/700x900mm
			Coș evacuare C4 <b>coș nou</b>		7m/700x900mm
			Coș evacuare M4 <b>coș nou</b>		7m/700x900mm
			Coș evacuare C5 <b>coș nou</b>		7m/700x900mm
			Coș evacuare M5 <b>coș nou</b>		7m/700x900mm
			Coș evacuare C6 <b>coș nou</b>		7m/700x900mm
			Coș evacuare M6 <b>coș nou</b>		7m/700x900mm
			Coș evacuare CM7 <b>coș nou</b>		7m/800mm
			Coș evacuare CM8 <b>coș nou</b>		7m/800mm
			Coș evacuare CM9 <b>coș nou</b>		7m/800mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
<b>Atelier SDV-uri (800)</b>	- prelucrări prin așchiere, strunjire, frezare, găurire, rectificare, debitare, mortezare, prelucrări prin electroeroziune cu fir și cu electrod, asamblare-montaj	pulberi	-	Emisii difuze	-
<b>-Baza energetică (91)</b>	- motoare cu ardere internă- 3 buc., capacitate 7,1MW - instalație de cogenerare	gaze de ardere	Coș evacuare A6	Debit nominal- 9405 mc/h	20 m/400 mm
	- cazan K1- ardere gaz natural în focar	gaze de ardere	Coș evacuare A7 <b>coș nou</b>	Debit nominal- 1440 mc/h	19 m/ 350 mm
	-cazan K2- ardere gaz natural în focar	gaze de ardere	Coș evacuare A8 <b>coș nou</b>	Debit nominal- 1440 mc/h	19 m/ 350 mm
	cazan K3- ardere gaz natural în focar	gaze de ardere	Coș evacuare A9 <b>coș nou</b>	Debit nominal- 2890 mc/h	19 m/ 500 mm
	cazan K4- ardere gaz natural în focar	gaze de ardere	Coș evacuare A10 <b>coș nou</b>	Debit nominal- 2890 mc/h	19 m/ 500 mm

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
<b>Depozite de materiale (063)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- depozitul de uleiuri, vosele și diluanți, produse chimice</li> <li>- depozitul de bare trase și țevi, sârme, benzi oțel- carbon și bare neferoase de oțel lat, table, laminate</li> <li>- depozitul de ambalaje și materiale de construcții</li> <li>- depozitul de recipiente sub presiune</li> <li>- depozitul logistică-vânzări</li> <li>- depozitul magaziei centrale (rulmenți, pietre polizor, organe de asamblare, materiale electrice, garnituri de cauciuc, curele de transmisie, repere, etc.)</li> </ul>	mirosuri, COV	-	Aerisire naturală sau mecanică a spațiilor	-
<b>Transport intern</b>	- mijloace de transport intern, utilaje, motostivuitoare	gaze de eșapament	emisii difuze	-	-

---

**\*- Coșurile de la cuptoarele PEKAT 900/1;900/2;900/3;900/4;700/1;700/2 ;UTIS 308 si generatorul Endo vechi(C9) respectiv cosurile marcate cu un asterisc:C1/1, C 1/2,C2, C3, C4, C5 sunt racordate la Tronsonul 1 iar cosurile C6 si C7sunt racordate la tronsonul 2 si sunt marcate cu 2 asterisc sunt conectate sus pe hala intr-un tubulatura comuna la capatul careia este o carcasa cu un ventilator tip SODECA CJDXR -500-10 cu debit maxim de aer evacuat de 23950 mc/h.**

**Tronson 1 :Temp.=51°C; vgaz=17.0m/s; Debit=1.202mc/s;Pres.=1.83 hPa;**

**Tonson 2: Temp.=49°C; vgaz=5.m/s; Debit=0.353 mc/s;Pres.=0.13 hPa.**

#### 4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Este necesară monitorizarea profesională/ocupatională (cu Tuburi Drager)? sau monitorizarea ambientală (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)?

Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.

Este necesara monitorizarea profesionala /ocupationala periodica in mediul de munca. Aceasta monitorizare se face anual.

Monitorizarea emisiilor in atmosfera se face in conformitate cu pct.4.9.1

Echipamentul de protectie care este purtat de catre operatori este in conformitate cu legislatia de securitatea muncii si cu normativul de acordare a echipamentului de protectie prevazut in Contractul Colectiv de Munca.

Echipamentele de protectie ale personalului societatii sunt cele specific profilului de activitatea si locului demunca, corespunzator Legislatiei de Securitate si Sanatate in Munca.

In cadrul Societatii exista Serviciul Securitatea si Sanatatea Muncii/Situatii de Urgenta, a carui activitate se desfasoara conform cerintelor Legii 319/2006.

Periodic este realizata monitorizarea conditiilor la locuri de munca din instalatii, pentru caracterizarea imapctului noxelor asupra santatii personalulu din instalatiile de pe platforma

#### 4.9.3. Echipamente de depoluare

Faza de proces	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
<b>At.Galvanizare</b>			
Degresare chimica	Hidroxizi alcalini	Nu exista	-
Decapare(Zincare)	Acid clorhidric	Nu exista	
Decapare (brunare, fosfatare)	Acid sulfuric	Nu exista	
Zincare slab acida	Acid clorhidric, COV	Nu exista	
Pasivare galbena	gaze acide	Nu exista	
Pasivare azur	gaze acide	Nu exista	
Brunare	hidroxizi alcalini	Nu exista	
Decuprare	acid sulfuric, anhidrida cromica	Nu exista	
Fosfatare	acid azotic, acid fosforic, Zn	Nu exista	
Linia de acoperire cu aliaj Zn-Ni	Gaze acido –alcaline Aerosoli cu Zn,Ni	Spalator de gaze ( eficienta 99,9%)	
Tratare ape uzate (de la liniile Manz, brunare, fosfatare, Linia 1 zincare cianurica pe dispozitive)	Cr <sup>3+</sup> , Cr <sup>6+</sup> , Zn <sup>2+</sup> , Ni <sup>2+</sup> +PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	Nu exista	
Tratare ape si emulsii uzate in instalatia de distilare PROWADEST 400/1	Zn <sup>2+</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	Nu exista	
<b>At.Delphi</b>			
Fosfatare	gaze acido alcaline	scrubber (spalator de gaze)	existent
<b>At.Bosch</b>			
Curatare prin ardere in strat fluidizat	gaze de ardere CO, Nox, COV, pulberi	ciclon pentru praf	existent
Vopsire cu vopsea solubila in	COV	folosirea unei vopsele cu	existent

apa		continut 1,9 %-4,8 % COV filtre cu carbune activ	
Vopsire cataforetica KTL	COV, Gaze de ardere	postcombustia gazelor de ardere si a fractiei volatile	existent
Vopsire cu vopsea pulberi	Pulberi	Cartuse de filtre rotative	existent
At.Arcuri infasurate la rece			
Rectificare arcuri	Pulberi	cicloane pentru praf si camera de desprafuire-sedimentare	existent
At. EDS			
Vopsire cu vopsea clasica pe baza de solventi	COV, pulberi	filtre de carton pentru retinerea particulelor de vopsea	existent
At.Honeywell			
Prelucrari mecanice prin aschiere	Pulberi, vapori de ulei	Filtre pentru pulberi si vapori de ulei Donaldson Torit	Existent
At. Ansamble mecano - sudate			
Vopsire cu vopsea clasica pe baza de solventi	COV, pulberi	filtre de carton pentru retinerea particulelor de vopsea si filtre cu carbune activ pentru retinerea COV	existent
Sablare	pulberi	ciclone cu cartuse filtrante	existent

#### 4.9.4. Studii de referință

Nu este cazul

#### 4.9.5. COV

Acolo unde există emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu.

Emisiile de COV din aer provin de la următoarele procese: acoperiri de suprafață (aditivi) și din procesele de vopsire (vopsire cu vopsele pe baza de solvenți organici, vopsirea cataforetica, vopsirea cu vopsele pe baza de apă).

În SC COMPA SA emisiile de COV sunt tot mai reduse prin folosirea următoarelor BAT:

-utilizarea vopselelor cu conținut redus de COV (2-5% COV) care sunt vopsele solubile în apă;

-utilizarea vopselelor pulberi;

-modernizarea sistemelor de captare și reținere a COV (postcombustia COV la vopsire KTL și adsorbția pe carbune activ la vopsirea de la At.Mecano-sudate).

Anual Planul de gestionare a solventilor cu conținut de COV este transmis la APM Sibiu în cadrul RAM. Atasăm planul de gestionare a solventilor pentru anul 2015

#### 4.9.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Nu au fost efectuate

#### 4.9.7. Eliminarea penei de abur

Prezentați emisiile vizibile și fie justificați că fiecare emisie este în conformitate cu cerințele BAT sau explicați măsurile de conformare pe care intenționați să le aplicați pentru a reduce până la vizibilă.

Există emisii vizibile de abur datorate neetaneșităților la robinetii de abur, oale condens pentru care există un program de eliminare a tuturor neetaneșităților constatate, care face parte din programul de mentenanță preventivă nivel I.

#### 4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor)	-	-	-
Zone de depozitare (de ex. containere, baza de depozite, lagune etc.);	-	-	-
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;	-	-	-
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	-	-	-
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare,	-	-	-
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	-	-	-
Extractii sau deficiente de etansare	-	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa);	-	-	-
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor avariate	-	-	-

##### 4.10.1. Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de planul de masuri obligatorii.

Studiu	Data
-	-

##### 4.10.2 Pulberi si fum

Descrieti in urmatoarele casute pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT descrise in indrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii masurilor alternative;

Urmatoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu :

- Continutul de praf de la polizare. Posibilitatea de recirculare a prafului ar trebui analizata;

**Nu este cazul**



- Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;

#### Nu este cazul

- Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite ;

#### Depozitarea se face in interior

- Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.;

#### Nu este cazul

- Curatarea rotilor autovehicolelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);

#### Nu este cazul

- Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (se observa necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

#### Nu este cazul

- Curatenie sistematica;

#### Curatenia in toate sectiile de fabricatie se face in raport cu tehnicile 5 S

- Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

#### Gazele cu continut de pulberi sunt captate si trecute prin sisteme de desprafuire (cicloane, filtre, camere de desprafuire, dupa caz)

### 4.10.3. COV

Emisiile de COV sunt monitorizate anual si sunt prezentate RAM. Emisiile de COV nu au depasit valorile limite de emisie (VLE) astfel incat nu a fost nevoie de minimizarea acestora.

Monitorizarea emisiilor fugitive de COV se face prin intocmirea anuala a planului de gestionare a solventilor organici. Pentru anul 2015 este atasat

### 4.10.4. Sisteme de ventilare

Oferiți informații despre sistemele de ventilare după cum urmează:

Sistemul de ventilare de la Instalatia IPPC:

Sistemele de ventilare sunt prezentate la cap. 4.9.1. **Emisii și reducerea poluării - Cosuri pentru dispersia poluantilor la surse de emisie din procese tehnologice**

### 4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

#### 4.11.1. Sursele de emisie

#### Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată

4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

#### 4.11.1. Sursele de emisie

#### Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare
At.Galvanizare		
✓ Apele cromice, cu Cr <sup>6+</sup> ○ Ape de spalare si ○ Solutii concentrate;	-reducerea apelor de clatire prin clatire in cascada in contracurent;  -cresterea ratei de recuperare a soluțiilor antrenate ;  - prelungirea duratei de viata a apelor de spalare si solutiilor prin controlul indicatorilor de proces	<b>Decromatare</b> Este prima etapa din fluxul de denocivizare al apelor cromice. In acesta etapa este redus cromul hexavalent, Cr <sup>6+</sup> , la crom trivalent, Cr <sup>3+</sup> , forma mult mai putin toxica. Reactia are loc la pH foarte mic in prezenta de metabisulfid de sodiu. Cu cresterea pH-ului scade viteza reactiei. Dupa tratare, apele sunt trimise gravitational, in bazinul de stocare ape de spalare acido-bazice pentru

		amestecare si omogenizare. Apoi urmeaza etapele de coagulare, precipitare cu lapte de var, floculare, decantare, filtrare finala pe filtru de nisip
<p>✓ Apele cu Zn-Ni, care pot fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ape de spalare si</li> <li>○ Solutii concentrate;</li> </ul>	<p>-reducerea apelor de clatire prin clatire in cascada in contracurent;</p> <p>-cresterea ratei de recuperare a solutiilor antrenate ;</p> <p>- prelungirea duratei de viata a apelor de spalare si solutiilor prin controlul indicatorilor de proces</p>	<p><b>Oxidare</b></p> <p>In acesta etapa sunt tratate apele uzate care provin de la linia de Zn-Ni, incarcate cu Zn-Ni complexat. Aici are loc decomplexarea si oxidarea Zn si Ni pentru a putea precipita in etapele urmatoare.</p> <p>Dupa tratare, apele sunt trimise gravitacional, in bazinul de stocare ape de spalare acido-bazice pentru amestecare si omogenizare. Apoi urmeaza etapele de coagulare, precipitare cu lapte de var, floculare, decantare, filtrare finala pe filtru de nisip.</p>
<p>✓ Apele acido-alkaline</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ape de spalare acido-alkaline si cu Cr<sup>3+</sup>,</li> <li>○ Solutii concentrate, colectate separat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentrate alcaline si</li> <li>• Concentrate acide si cu Cr<sup>3+</sup>.</li> </ul> </li> </ul>	<p>-reducerea apelor de clatire prin clatire in cascada in contracurent;</p> <p>-cresterea ratei de recuperare a solutiilor antrenate ;</p> <p>- prelungirea duratei de viata a apelor de spalare si solutiilor prin controlul indicatorilor de proces</p>	<p><b>Coagularea</b></p> <p>In aceasta etapa are loc, de fapt, denocivizarea apelor de uzate. In acesta etapa, in prezenta clorurii ferice si hidroxidului de calciu are loc formarea hidroxizilor de metale grele, insolubili, care vor precipita. In reactorul de coagulare ajung toate fluxurile de ape uzate.. Apele de spalare acido-bazice, care au colectat si apele cromice si cele cu zinc-nichel, solutiile uzate acide si solutiile uzate bazice ajung toate in coagulare.</p> <p>Apoi urmeaza etapele de neutralizare-precipitare cu lapte de var, floculare, decantare, filtrare finala pe filtru de nisip.</p>
At.Delphi(620)		
Ape acido alkaline cu continut de zinc si fosfati	<p>-reducerea apelor de clatire prin clatire in cascada in contracurent;</p> <p>-cresterea ratei de recuperare a solutiilor antrenate ;</p> <p>- prelungirea duratei de viata a apelor de spalare si solutiilor prin controlul indicatorilor de proces</p>	Neutralizarea apelor acide cu cele alcaline si monitorizarea on-line a pH-ului
At.Bosch(460)		
Ape acido-alkaline cu continut de zinc si fosfati	<p>-reducerea apelor de clatire prin clatire in cascada in contracurent;</p> <p>-cresterea ratei de recuperare a solutiilor antrenate ;</p> <p>- prelungirea duratei de viata a apelor de spalare si solutiilor prin controlul indicatorilor de proces</p>	Precipitarea Zn si P total si neutralizarea apelor acide si alcaline
Toate sectiile de fabricatie		
Ape cu continut de emulsii	-Prelungirea duratei de viata a emulsiilor prin controlul indicatorilor de proces	Tratare in instalatia de distilare in vid

Emulsii uzate

#### 4.11.2. Minimizare

Justificați cazurile în care consumul apei nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată

-

#### 4.11.3. Separarea apei meteorice

Confirmați că apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață.

Nu exista risc de contaminare a apelor de suprafata pentru SC COMPA SA deverseaza apele in rețeaua de canalizare a municipiului Sibiu.

#### 4.11.4. Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentați, o justificare pentru faptul că efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este adecvat).

Nu este cazul.

#### 4.11.4.1. Studii

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de incadrare in valorile limita de emisie din Sectiunea 3?

Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .

Studiu

Data

Nu s-a considerat necesar

#### 4.11.5. Compoziția efluentului

Identificați principalii compuși chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu.

*Centralizarea rezultatelor trimestriale ale analizelor apelor reziduale evacuate în rețeaua de canalizare efectuate prin laboratorul acreditat Wessling- Târgu Mureș*

Componenta – (in special sub forma CCO)	CMA	Punctul de evacuare	Destinatia (ce se intampla cu ea in mediu)	Anul/Luna								
				2014				2015				
				03	06	10	12	03	06	09	11	
<b>Sursa de emisie - Canal 1</b>												
pH-unit pH	6,5-8,5	<b>Reteaua de canalizare Canal 1</b>	In reseaua de canalizare oraseneasca	7,11	5,95	5,47	6,90	6,24	7,41	7,55	10,1*	
CN <sup>-</sup> - mg/l	0,00		<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	0,2		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	1,3		<0,02	0,08	0,043	<0,02	0,145	<0,02	0,025	<0,02	0,025	<0,02
Subst.extractibile mg/l	30		<20 (1,9)	<20 (2,7)	<20 (6,4)	<20 (1,5)	<20 (4,4)	<20 (2,2)	<20 (3,0)	<20 (6,1)	<20 (6,1)	<20 (6,1)
Suspensii-mg/l	350		19,4	10,4	4,20	4,20	38,4	30,8	17,6	<2	<2	<2
Cu-mg/l	0,2		0,091	<0,05	<0,05	<0,05	0,063	0,073	0,167	0,161	0,161	0,161
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600		8,38	23,6	8,46	8,75	13	16,1	6,41	12,8	12,8	12,8
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	5,0		0,392	0,822	0,381	0,291	<0,041	1,96	0,862	0,79	0,79	0,79
NH <sup>4</sup> - mg/l	30		6,34	7,45	5,07	4,78	17,6	32,2	18,1	6,23	6,23	6,23
CCOCr-mg/l	500		<30	<30	<30	<30	<30	79,7	38,1	115	115	115
Pb- mg/l	0,5		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	1,0		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	2,0		0,098	0,050	0,033	0,037	0,096	0,037	0,051	0,030	0,030	0,030
CBO <sup>5</sup> -mg/l	300		7	8	5	8	14	52	21	53,4	53,4	53,4
Deterg.anion-mg/l	25		<0,05	0,057	0,577	<0,05	<0,05	0,145	0,202	<0,05	<0,05	<0,05
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	0,633	0,325	0,677	0,300	0,505	0,208	1,31**	0,756	0,756	0,756	
Cd-mg/l	0,0	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	
<b>Sursa de emisie - Canal 2- nu au fost prelevate probe (debit insuficient)</b>												

Componenta – (in special sub forma CCO)	CMA	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Anul/Luna								
				2014				2015				
				03	06	10	12	03	06	09	11	
<b>Sursa de emisie - Canal 3</b>												
pH-unit pH	6,5-8,5	<b>Reteaua de canalizare Canal 3</b>	In retea de canalizare oraseneasca	7,80	6,45	7,29	6,5	7,34	7,06	7,43	6,72	
CN <sup>-</sup> - mg/l	0,00		<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	0,2		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	1,3		<0,02	0,024	0,051	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,032	<0,02
Subst.extractibile mg/l	30		<20(5)	<20(11,4)	<20(3,4)	<20(1,4)	<20(4,2)	<20(1,4)	<20(7,5)	<20(6,1)		
Suspensii-mg/l	350		5,80	3,20	19,2	2,80	7,60	6	12	12		
Cu-mg/l	0,2		0,076	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,149	0,132		
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600		13,6	18,4	10,5	8,91	44,9	18,3	10,5	8,84		
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	5,0		0,327	0,226	0,358	0,104	<0,041	0,219	0,298	0,16		
NH <sup>4</sup> - mg/l	30		1,69	1,52	0,759	1,5	0,097	5,03	10,6	1,18		
CCOCr-mg/l	500		<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<30	49,8	33,3	179		
Pb- mg/l	0,5		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	1,0		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	2,0		0,098	0,050	0,033	0,037	0,127	0,097	0,077	0,048		
CBO <sup>5</sup> -mg/l	300		17	3	6	4	3	31	19	121		
Deterg.anion-mg/l	25		<0,05	0,059	<0,05	<0,05	<0,05	0,135	0,198	<0,05		
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	0,272	0,265	0,562	0,54	0,198	0,209	0,088	0,408			
Cd-mg/l	0,0	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	

Componenta – (in special sub forma CCO)	CMA	Punctul de evacuare	Destinatia (ce se intampla cu ea in mediu)	Anul/Luna								
				2014				2015				
				03	06	10	12	03	06	09	11	
<b>Sursa de emisie- Canal 4- nu au fost prelevate probe (debit insuficient)</b>												
<b>Sursa de emisie- Canal 5</b>												
pH-unit pH	6,5-8,5	Reteaua de canalizare Canal 5	In reseaua de canalizare oraseneasca	7,15	6,69	7,09	5,78	6,84	6,88	7,53	7,11	
CN <sup>-</sup> - mg/l	0,00			<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	0,2			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	1,3			0,146	<0,02	0,793	<0,02	0,069	<0,02	0,096	<0,02	
Subst.extractibile mg/l	30			<20(3,5)	<20(6,3)	<20(8,1)	<20(1,8)	<20(2,6)	<20(1,5)	<20(2,9)	<20(14,3)	
Suspensii-mg/l	350			11,6	6	18	2,80	11	19,6	12,4	3,6	
Cu-mg/l	0,2			0,066	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,142	<0,05	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600			24,4	31	44,5	8,03	21,8	63,2	54,7	126	
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,158	<0,05	<0,05	
Fosfor total-mg/l	5,0			0,218	0,263	1,10	0,162	<0,041	1,91	3,18	1,04	
NH <sup>4</sup> - mg/l	30			1,81	1,64	4,86	2,60	6,43	14,7	1,84	5,10	
CCOCr-mg/l	500			<30	<30	<30	<30	<30	105	61,9	<25	
Pb- mg/l	0,5			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Sulfuri-mg/l	1,0			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Mn-mg/l	2,0			0,068	0,155	0,120	0,043	0,075	0,251	0,211	0,118	
CBO <sup>5</sup> -mg/l	300	3	3	75	7	3	31	19	121			
Deterg.anion-mg/l	25	<0,05	0,059	0,165	<0,05	<0,05	0,135	0,198	<0,05			

Componenta – (in special sub forma CCO)	CMA	Punctul de evacuare	Destinatia (ce se intampla cu ea in mediu)	Anul/Luna								
				2014				2015				
				03	06	10	12	03	06	09	11	
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0			0,243	0,052	0,084	0,609	0,198	0,209	0,088	0,408	
Cd-mg/l	0,0			<0,02**	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	
<b>Sursa de emisie - Canal 6</b>												
pH-unit pH	6,5-8,5	Reteaua de canalizare Canal 6	In reseaua de canalizare oraseneasca	7,40	6,99	6,26	6,08	6,78	7,25	7,42	6,70	
CN <sup>-</sup> - mg/l	0,00			<0,002**	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	0,2			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	1,3			0,021	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Subst.extractibile mg/l	30			<20(3,6)	<20(11,4)	<20(9,0)	<20(1,7)	<20(5,3)	<20(2,5)	<20(10,7)	<20(1,6)	
Suspensii-mg/l	350			8	9,20	15,4	7,6	6,4	6,8	51,6	12,0	
Cu-mg/l	0,2			0,066	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,140	<0,05	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600			<5	33,6	8,83	18,3	27	29,1	30,3	142	
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,122	<0,05	<0,05	<0,05	
Fosfor total-mg/l	5,0			0,338	0,489	1,25	0,692	<0,041	0,731	0,288	4,92	
NH <sub>4</sub> <sup>-</sup> - mg/l	30			2,55	1,77	0,599	3,75	2,69	1,51	4,28	3,52	
CCOCr-mg/l	500			<30	<30	<30	<30	<30	49,8	33,3	130	
Pb- mg/l	0,5			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Sulfuri-mg/l	1,0			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Mn-mg/l	2,0			0,068	0,229	0,188	0,137	0,218	0,181	0,408	0,212	
CBO <sup>5-</sup> -mg/l	300	9	5	210	12	9	33	20	62,3			
Deterg.anion-	25	<0,05	<0,05	0,065	<0,05	<0,05	0,139	0,096	0,05			

Componenta – (in special sub forma CCO)	CMA	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Anul/Luna										
				2014				2015						
				03	06	10	12	03	06	09	11			
mg/l														
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0			0,326	0,056	0,194	0,558	1,02	0,319	0,083	0,207			
Cd-mg/l	0,0			<0,02**	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**		
<b>Sursa de emisie - Canal 7</b>														
pH-unit pH	6,5-8,5	Reteaua de canalizare Canal 7	In reseaua de canalizare oraseneasca	7,17	7,05	6,70	6,62	6,67	7,11	7,40	7,68			
CN <sup>-</sup> - mg/l	0,00			<0,002**	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	0,2			<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Cr <sup>total</sup> -mg/l	1,3			0,317	0,072	0,512	<0,02	0,327	<0,02	0,037	0,037	0,037	0,023	
Subst.extractibile mg/l	30			<20(2,1)	<20(7,2)	<20(2,4)	<20(2,2)	<20(4,6)	<20(2,3)	<20(2,3)	<20(2,3)	<20(2,3)	<20(19,3)	
Suspensii-mg/l	350			17	11,6	12,6	8,20	8,80	6	22,6	6	22,6	11,0	
Cu-mg/l	0,2			0,061	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,052	0,136	0,052	0,136	<0,05	
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600			29	51	30	10,7	25,8	16,7	38,5	16,7	38,5	25,7	
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Fosfor total-mg/l	5,0			0,239	0,342	0,491	0,308	<0,041	0,570	1,79	0,570	1,79	0,46	
NH <sup>4</sup> - mg/l	30			2,36	1,78	3,69	2,33	3,73	4,64	5,63	4,64	5,63	10,3	
CCOCr-mg/l	500			<30	<30	<30	<30	42,5	<30	42,9	<30	42,9	45,4	
Pb- mg/l	0,5			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Sulfuri-mg/l	1,0			<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Mn-mg/l	2,0	0,076	0,104	0,052	0,097	0,075	0,080	0,220	0,080	0,220	0,086			
CBO <sup>5</sup> -mg/l	300	13	3	8	17	28	5	26	5	26	27,8			



Componenta – (in special sub forma CCO)	CMA	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Anul/Luna							
				2014				2015			
				03	06	10	12	03	06	09	11
Deterg.anion-mg/l	25			<0,05	<0,05	0,192	<0,05	<0,05	0,451	0,232	<0,05
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0			0,215	0,063	0,455	0,637	0,357	0,327	0,225	0,276
Cd-mg/l	0,0			<0,02**	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**

Nr. crt.	Indicatori analizați	Limita admisă cf. Acord recordare nr. 503/2003 (mg/l)
1	pH	6,5-8,5
2	Suspensii totale	350
3	CBO <sub>5</sub>	300
4	CCOCr	500
5	Azot amoniacal	30
6	Fosfor total (P)	5,0
7	Cianuri (CN <sup>-</sup> )	0,0
8	Sulfuri (S <sup>2-</sup> )	1,0
9	Detergenți	25
10	Mangan total (Mn)	2,0
11	Nichel (Ni <sup>2+</sup> )	1,0
12	Sulfați (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	600
13	Crom total (Cr <sup>3+</sup> și Cr <sup>6+</sup> )	1,5
14	Crom hexavalent (Cr <sup>6+</sup> )	0,2
15	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30
16	Plumb (Pb <sup>2+</sup> )	0,5
17	Cupru (Cu <sup>2+</sup> )	0,2
18	Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	1,0
19	Cadmiu (Cd <sup>2+</sup> )	0,0

#### 4.11.6. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
-	-

#### 4.11.7. Toxicitate

Prezentati lista poluantilor cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentati pe scurt rezultatele oricarei evaluari de toxicitate sau propunerea de evaluare / diminuare a toxicitatii efluentului. Prezentati lista poluantilor cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentati pe scurt rezultatele oricarei evaluari de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicitatii efluentului.

Efectele nocive ale ale categoriilor mai importante de substante evacuate cu apele uzate:

1. **Metalele grele ( Zn, Cu, Cr )** : Impactul major al metalelor este ca săruri solubile. Metale sunt materiale invariabile și anume nu pot fi create sau distruse: nu sunt nici create nici distruse în procesele de tratare sau în cursul tratării apelor uzate. Forma lor poate fi modificată și/ sau controlată pentru a nu ajunge imediat în mediu dar prin evacuarea lor rămân parțial în mediu. Evacuate odată cu apele uzate au acțiune toxică asupra organismelor acvatice și inhibă în același timp procesele de epurare. Cromul hexavalent are efecte adverse asupra

sănătății, cauzând iritarea pielii și a mucoaselor și anumite tipuri de cancer. Cromul hexavalent este de asemenea solubil într-o gamă largă de pH-uri contribuind la o toxicitate acvatică ridicată. Datorită solubilității și proprietăților sale chimice, trebuie mai întâi redus la crom trivalent înainte de precipitarea în instalațiile de tratare a apelor uzate.

2. **Acizii și substanțele alcaline** : Acizii și substanțele alcaline sunt substanțe chimice industriale des folosite și deversarea lor fără neutralizare poate afecta canalizarea sau cursurile de apă receptoare, conduc la distrugerea florei și faunei acvatice. Sunt toxice pentru pești, alge și plante. De exemplu la un pH < de 4,5 mor peștii iar la un conținut de 25 mg/l hidroxid de sodiu se distruge fauna piscicolă. Scurgerile și pierderile pot de asemenea să contamineze solurile. Pot duce la coroziunea construcțiilor hidrotehnice de pe râuri.

3. **Hipocloritul și clorul** : sunt folosite pentru oxidarea cianurii în instalațiile de tratare a apelor uzate. Pot reacționa cu substanțe organice pentru a forma AOX (compusi organici halogenati absorbabili)

5. **Substanțele organice** (existente în surfactanți, agenți de complexare, agenți de luciu) : consumă oxigenul din apa într-o măsură mai mare sau mai mică, provocând distrugerea fondului piscicol și în general a tuturor organismelor acvatice. Oxigenul din apă este necesar și proceselor aerobe, respectiv bacteriilor aerobe, care oxidează (distrug) substanța organică și conduc la purificarea emisarului.

4. **Substanțele în suspensie plutitoare** ( produsele petroliere, uleiurile, grăsimile): formează uneori o pojghita compactă la suprafața apei și împiedică absorbția de oxigen pe la suprafața apei și deci autoepurarea, se depune pe tronșoanele sistemului de canalizare, obturându-le, colmatează filtrele din stațiile de epurare, sunt toxice pentru flora și fauna acvatică, distrugându-o.

5. **Alți ioni** : Clorurile, sulfatii, fosfații și alte săruri sunt anionii necesari în soluțiile de tratare și în general sunt o problemă când sunt deversați în instalațiile municipale de tratare a apelor uzate. Aceștia pot cauza probleme de salinitate, iar fosfații și nitrații contribuie la eutroficare, în special dacă sunt evacuați direct în apele de suprafață.

Acolo unde există studii care au identificat substanțe periculoase sau niveluri de toxicitate reziduală, rezumați orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității și orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial.

Nu este cazul

#### 4.11.8. Reducerea CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.

Dacă nu vă propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

Nu se realizează evacuări de ape uzate în apele de suprafață. Deoarece efluentul epurat se evacuează în rețeaua de canalizare și consumul biochimic de oxigen CBO<sub>5</sub> se încadrează în limitele impuse de NTPA 002/2002 nu este necesar să fie luate măsuri de reducere a CBO<sub>5</sub>

#### 4.11.9. Eficiența stației de epurare orășenești

Dacă apele uzate sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, demonstrați că: epurarea realizată în această stație este la fel de eficientă ca și cea care ar fi fost realizată dacă apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazată pe reducerea încărcării (și nu concentrației) fiecărui poluant în apa epurată evacuată.

Apele uzate provenite din procesele de producție din COMPA sunt tratate în stațiile de tratare din cadrul societății.

#### 4.11.10. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

Demonstrați că probabilitatea ocolirii stației de epurare a apelor uzate (în situații de viituri provocate de furtună sau alte situații de urgență) sau a stațiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare este acceptabil de redusă (poate că ar trebui să discutați acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare).

Nu este cazul

#### 4.11.10.1. Rezervoare tampon

Demonstrați că este asigurată o capacitate de stocare tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare.

Nu este cazul

#### 4.11.11. Epurarea pe amplasament

Dacă efluentul este epurat pe amplasament, justificați alegerea și performanța stațiilor de epurare pe trepte, primară, secundară și terțiară (acolo unde este cazul). Completați tabelul de mai jos:

COMPA SA nu detine statie de epurare ci doar statii de tratare fizico-chimica aferente fiecarei instalatii de acoperire a suprafetelor.

Apele uzate se trateaza in 4 statii de tratare fizico-chimice astfel :

- Statie de tratare ape uzate de la At.Galvanizare-Hytec;
- Statie de tratare ape uzate de la linia de fosfatate din cadrul At.Delphi;
- Statie de tratare semiautoamata pentru tratarea apelor EISENMANN de la linia de fosfatate si vopsire de la At.Bosch;
- Statie de tratare ape uzate de la linia de fosfatate ELECTROSZINTER din cadrul At.Bosch
- Instalatie de distilare in vid pentru tratarea emulsiilor si apelor uzate de la spalare , in cadrul At.Galvanizare.

**Tehnici de epurare a efluentului sunt specifice in functie de statia de tratare specifica fiecarei sectii :**

- egalizarea debitelor;
- tratarea chimica a poluantilor din ape ( decromatare , oxidare, neutralizare , coagulare, precipitare metale grele, floclulare, decantare, filtrare );
- tehnicile de epurare sunt descrise in instructiunile de tratare a apelor reziduale pentru fiecare proces IPPC

Fiecare statie de tratare a fost descrisa ca capitolul 4.2. Descrierea proceselor.

**4.12. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană**

**4.12.1. Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează**

Sursa	Poluanti	Masa / unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Canalizare	Ape uzate	necuantificabil	
Neetanseitate retele de transport	Poluanti specifici	necuantificabil	
Rezervoare	Poluanti specifici	necuantificabil	

-Nu se produc scurgeri in canalizare sau apa subterana. In apropierea statiei de tratare de la At.Galvanizare , este monitorizata apa freatica din putul forat . Nu au existat depasiri ale indicatorilor de calitate a apelor uzate in apa freatica care sa indice pierderi/scurgeri in apa freatica;

-In interiorul sectiilor si in exteriorul acestora sunt prevazute cuve de retentie pentru substantele/amestecurile si deseurile lichide pentru prevenirea scurgerilor accidentale.

- Sectiile de productie sunt impermeabilizate cu rasina epoxidica pentru prevenirea scurgerilor in sol.

**4.12.2. Structuri subterane:**

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	Da	Plan de situatie	

Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: <ul style="list-style-type: none"> <li>• izolatie de siguranta</li> <li>• detectare continua a scurgerilor</li> <li>• un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).</li> </ul>	Nu		
	Nu		
	Da		

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

La o distanta de aprox 70m de decantor s-a forat un put pentru investigarea apoi freatice .Din analizele efectuate nu s-au constatat depasiri la indicatorii verificati de unde rezulta ca nu s-au produs impurificari ale apei freatice.

#### 4.12.3. Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacitati;</li> <li>• grosime;</li> <li>• precipitatii;</li> <li>• material;</li> <li>• permeabilitate;</li> <li>• stabilitate/consolidare;</li> <li>• rezistenta la atac chimic;</li> <li>• proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei</li> </ul>	Da , majoritatea sectiilor au pardoseala impermeabila si borduri de protectie	Programe de intretinere si verificare.
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Da	

#### 4.12.4. Zone de poluare potențială

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile sa polueze apa subterana, confirmati ca sunt impermeabilizate si ca straturile izolatoare corespund fiecareia dintre cerintele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Introduceti referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

## Zone potientiale de poluare

Cerinta	de ex. zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex Depozit de produse	de ex. In instalatie
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
• o suprafata impermeabila	Nu este cazul	Da ,	Nu este cazul	Da
• cuve de retinere a deversarilor	Nu este cazul	Da	Nu este cazul	Da ,
• imbinari etanse ale constructiei	Nu este cazul	Da	Nu este cazul	Da
• conectarea la un sistem etans de drenaj	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

-

### 4.12.5. Cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care contine lichide ale caror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmati faptul ca exista cuve de retentie si ca acestea respecta fiecare dintre cerintele prezentate in tabelul de mai jos. Daca nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Introdueceti datele corespunzatoare instalatiei analizate si repetati tabelul daca este necesar.

#### Cuve de retentie

Cerinta	Pt.liniile de acoperiri din toate sectiile de fabricatie	Pentru toate substantele si preparatele periculoase lichide din sectiile de fabricatie	Pentru toate substantele si preparatele periculoase lichide din depozitele de substante si preparate periculoase	Pentru depozitarea deseurilor lichide (uleiuri, emulsii)
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	Da	Da	Da	Da
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	Da	Da	Da	Da
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	Da	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da	Da	Da	Da
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu	Da *	Da *	Da *	Da *

25% din capacitatea totala a rezervoarelor				
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	Da, in cadrul inspectiilor zilnice	Da, in cadrul inspectiilor zilnice	Da, in cadrul inspectiilor zilnice	Da, in cadrul inspectiilor zilnice
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatia adecvata	Da	Da	Da	Da
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	Da	Da	Da	Da

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

\* In toate sectiile de fabricatie si in toate depozitele sau zonele de depozitare , toate substantele /amestecurile lichide sau deseurile periculoase lichide sunt depozitate pe cuve de retentie.

#### 4.12.6. Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apă sau sol

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Bazine cu continut de emulsii uzate : 1bazin de 14 mc ape cu emulsii ;1 bazin de 6 mc ape cu emulsii si unul de 14 mc distilat in bazinul final asmc.  2 Cisterne pentru emulsie uzata cu capacitate aprox. 19 mc	-pardosea cu rasina epoxidica ;  - inspectie zilnica pentru depistarea seventualelor scurgeri  -Pardosea betonata  - inspectie zilnica pentru depistarea seventualelor scurgeri  -instaltia de distilare in vid este prevazuta sa functioneze doar cu emulsii cu pH alcalin deci este putin probabil sa apara fisuri din cauza coroziunii la cisterne.
Conducte de canalizare	Program de inspectii
Depozitarea necontrolata a MP, PF, a substantelor/amestecurilor periculoase si deseurilor periculoase	Depozitare in spatii autorizate.

#### 4.13. Emisii în ape subterane

##### 4.13.1. Există emisii directe sau indirecte

Nu exista emisii directe in apele subterane.

In anul 2004 s-a practicat un put de monitorizare pentru investigarea apei freatică , care este de mica adancime pe platforma SC COMPA SA, deoarece exista riscul unei poluari prin neetansezari sau defectiuni ale retelei de canalizare si decantorului aferent At.Galvanizare. Putul de monitorizare a freaticului se afla la o distanta de cca. 70m de atelierul galvanizare pe directia NE pe directia de scurgere a acesteia catre raul Cibin.

<b>B</b>	<b>Supraveghere</b> – aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar va cuprinde monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane.		
<b>1</b>	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este realizata?  Forajul de observatie amplasat in incinta societati in se monitorizeaza in conformitate cu Autorizatia de Gospodarie a Apelor emisa de SGA Sibiu si in conformitate cu Autorizatia Integrata de Mediu	Detaliati substantele monitorizate	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
		Indicii de calitate care sunt monitorizati sunt  In putul forat se monitorizeaza urmasorii parametri :pH,amoniu, azotati , fosfati, Cr total ,Zn	semestrial
<b>2</b>	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Dati detalii despre tehnicile / procedurile existente:  Ca masuri de precautie luate sunt realizarea lucrarilor din programele de mentenanta preventiva a statiilor de neutralizare din cadrul Compa.	

**4.13.2. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.** Este necesar să specificați:

Mentenanta constructiilor subterane folosite pentru inmagazinarea si distributia apei potabile si industriale se face in conformitate procedurile Compa( PL.91.100.01-Furnizarea apei potabile si industriale)

Mentenanta retelei de canalizare

Lucrarile, care fac obiectul exploatarii si intretinerii retelelor de canalizare, sunt:

- controlul periodic exterior si interior al retelelor;
- intretinerea retelelor si constructiilor anexe;
- curatirea retelelor;
- curatarea canalelor si rigolelor, vidanizarea separatoarelor de hidrocarburi..

Controlul periodic al retelelor de canalizare urmareste asigurarea functionarii normale a acesteia si consta din verificarea tehnica la exterior si la interior a retelei, a tuturor constructiilor si instalatiilor aferente, in vederea stabilirii masurilor de luat.

Frecventa de curatare a retelei de canalizare este de doua ori pe an si de aceasta operatiune raspunde Serv. Administrativ.

Substantele si preparatele chimice periculoase se aduc in ambalaje de mici dimensiuni si nu sunt rezervoare si nici conducte de distributie.

#### 4.14. Miros

Nu se degaja mirosuri semnificative care sa produca neplaceri receptorilor sensibili( scoli, spitale ,sanatorii, zone rezidentiale,etc)

Nu s-au primit sesizari sau reclamatii care sa fie legate de mirosuri deoarece ele nu sunt detectabile instalatiei IPPC si deci nici in afara ampalsamentului.Deci consideram ca acest aspect este cu totul ne semnificativ pentru instalatia IPPC.

##### 4.14.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

Nu este cazul

**4.14.2. Receptori (inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)**

În unele cazuri, delimitarea suprafeței pe care se desfășoară procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare loctiitoare pentru evaluarea impactului (pentru instalații noi) și evaluări de mediu (pentru instalațiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau condițiile au fost stabilite poate, în funcție de acest perimetru. În acest caz, ele trebuie incluse în tabelul de mai jos.



Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
Zona nu este afectata de mirosuri	nu au fost realizate evaluari ale mirosurilor	nu este cazul	nu au existat niciodata sesizari revferitoare la mirosuri	nu a fost cazul

#### 4.14.3. Surse/emisii NE semnificative

Faceți o prezentare generală succintă a surselor cu impact ne semnificativ.

Sursele ne semnificative de miros sunt: magaziiile de chimicale , statiile de tratare, mirosuri de la dezvoltarea bacteriilor in lichidele de prelucrare la sectiile de prelucrari mecanice , mirosuri de la uleiuri incinse de la tratamente termice, mirosuri de la compusii,organici volatili de la instalatiile de vopsire.

Aceste mirosuri sunt considerate ne semnificative deoarece ele nu ajung in zonele locuite la receptorii sensibili.

Nu au existat reclamatii sau plangeri ale vecinatatii.

#### 4.14.3.1. Surse de mirosuri (inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate? (a)	Descrieti sursele punctiforme de emisii. (b)	Descrieri emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanaie ocazionala. (c)	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate? (d)	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala? (e)	Exista limite pentru emanarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari? (f)	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor. (g)	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor (h)
Mirosuri in -magaziile de chimicale -acoperiri de suprafata -bazinele cu lichide de prelucrare -COV de la vopsiri	-magaziile de chimicale -acoperiri de suprafata -bazinele cu lichide de prelucrare -COV de la vopsiri	-emisii fugitive	- mirosuri specifice	Nu se realizeaza monitorizarea mirosurilor	Nu exista limite pt.emanarile de mirosuri	→Dispersia prin sisteme de exhaustare si dispersie in atmosfera prin cosuri de dispersie. →Asigurarea ventilatiei naturale pentru dispersia in atmosfera , cartuse filtrante cu carbune activ →Programe de mentenanta preventiva pentru sistemele de exhaustare -	Dispersia prin sisteme de exhaustare si dispersie in atmosfera prin cosuri de dispersie

Orice alte informatii relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De.ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar sunt pe acelasi amplasament (de ex. care vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).

#### 4.14.4. Declarație privind managementul mirosurilor

##### Managementul mirosurilor

Sursa/punct de emanaare	Natura/cauza avariei  (i)	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?  (j)	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?  (k)	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?  (l)	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?  (m)	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?  (n)
Mirosuri in -magaziile de chimicale -acoperiri de suprafata -bazinele cu lichide de prelucrare -COV de la vopsiri	Intreruperea ventilatiei	<p>→Asigurarea ventilatiei naturale pentru dispersia in atmosfera, deschiderea usilor si ferestrelor</p> <p>→Oprirea alimentarii cu abur a bailor de incalzire.</p> <p>→Respectarea planurilor de intrerventie in caz de avarii</p> <p>→Intreruperea procesului de productie si evacuarea personalului operator</p>	<p>In ultimii 5 ani nu s-au intamplat astfel de evenimente.In astfel de cazuri apreciem ca nivelul mirosului emanat este mediu</p> <p>Putin probabil sa se primeasca sesizari de la vecinatate</p> <p>Se respecta planurile pentru evacuarea personalului</p>	<p>→Asigurarea ventilatiei naturale pentru dispersia in atmosfera</p> <p>→Oprirea alimentarii cu abur a bailor de incalzire.</p> <p>→Respectarea planurilor de intrerventie in caz de avarii</p> <p>Intreruperea procesului de productie si evacuarea personalului operator</p>	Sefii de fabricatie din fiecare atelier de fabricatie	<p>In conformitate cu AIM:</p> <p>-folosirea de sisteme de exhaustare si dispersie in atmosfera prin cosuri de dispersie;</p> <p>-operarea instalatiilor astfel incat emisiile si mirosurile sa nu determine o deteriorare semnificativa a calitatii aerului dincolo de limitele amplasamentului;</p> <p>-prevenirea generarii de mirosuri;</p> <p>-reducerea emisiilor fugitive generatoare de mirosuri</p>

#### 4.15. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

Descrieți succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer, apă și sol și pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

Datorita tehnologiilor existente , cerintele BAT sunt respectate pentru emisiile de poluanți în aer, apă și sol și pentru reducerea zgomotului.

---

## SECȚIUNEA 5 MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

### 5.1. Surse de deșeuri

Deșeurile rezultate de pe amplasamentul societății sunt:

- ✓ deșeuri menajere rezultate de la personalul deservent;
- ✓ deșeuri rezultate din procesul tehnologic;
- ✓ deșeuri provenite de la echipamentele tehnologice și /sau mijloace utilitare proprii care funcționează în incintă.

In tabelul de mai jos sunt prezentate deseurile generate In COMPA:

Denumire deșeu/ (sectiile generatoare)	Cod conform HG 856/2002	Stare fizica	Tip stocare/ ambalare	Categoria Valorificabil, Nevalorificabil periculos/ nepericulos	Destinatie interna/ Administrator	AGENTUL ECONOMIC PRIN CARE SE FACE VALORIFICAREA / ELIMINAREA FINALA (destinatia finala)		
						Denumire	Nr.contract	Valabilitate
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Metale feroase (toate sectiile)	16 01 17	Solid	CT/Container tip Remat	Valorificabil/ nepericulos	Administrativ	Remat-Brasov	6314/15.04.05	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Pilitură și șpan feros (620,630, 450, 750, 220,120, 200, 800, 470,320,850)	12 01 01	Solid	CT/Container tip Remat	Valorificabil/ nepericulos	Administrativ	Remat-Brasov	6314/15.04.05	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Metale neferoase (130, 460, 880,770, 450,220,120,200,800)	16 01 18	solid	CT	Valorificabil/ nepericulos	Administrativ	Remat-Brasov	6314/15.04.05	1.Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Pilitura si span neferos (460,880,450)	12 01 03	solid	CT	Valorificabil/ nepericulos	Administrativ	Remat-Brasov	6314/15.04.05	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Materiale plastice (vestamid) (460)	16 01 19	solid	big-bag	Valorificabil/ nepericulos	Administrativ	SC Sim Cris Sacel-sibiu	129/23.01.2014 si AA1/15.05.2014	se prelungeste automat
Baterii cu plumb (90,92, 880)	16 06 01*	solid	VA	Valorificabil, periculos	Depozite	Remat-Brasov	6314/15.04.05	Se prelungeste automat pe perioade succesive

								de 1 an
						SC ROUES SRL Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Anvelope, scoase din uz (880,92)	16 01 03	solid	VN	Valorificabil/nepericulos	Depozite	SC ROUES SRL Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat
Deseuri cauciuc (460,220, 92)	16 01 99	solid	CT-Europaleti saci de plastic	Valorificabil/nepericulos	Depozite	SC ROUES SRL Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat
Absorbanti, materiale filtrante, (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase (toate sectiile)	15 02 02*	solid	CT/Ambalare in saci de folie de polietilena sau rafie	Valorificabil\periculos	Depozite	.SC ROUES SRL Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase <b>(Plastic folie si recipienti, tabla, hartie-carton, tuburi spray, sticla reactivi)</b> (130, 460, 880, 620, 630, 750, 450, 220, 120, 200,	15 01 10*	solid	CT	Valorificabil/periculos	Depozite	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an

500;550,360,770,850,800,90,92)								
Ambalaje hartie si carton (toate sectiile)	15 01 01	solid	CT saci de folie de polietilena sau rafie	Valorificabil/ nepericulos	Administrativ	SC SIM-CRIS Sacel-Sibiu	129/2014	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Ambalaje de lemn (130, 460, 880, 750,800,630)	15 01 03	solid	CT-Europaleti	Valorificabil/ nepericulos	Administrativ	Reparare si reutilizare interna SC COMPA SA	SB 13/25.11.2005	Perioada nedeterminata
Ambalaje de materiale plastice (folie PE, PET, navete, blistere,pahare plastic, etc) (toate sectiile)	15 01 02	solid	CT saci de folie de polietilena sau rafie	Valorificabil/ nepericulos	Administrativ	SC SIM-CRIS Sacel-Sibiu	129/2014	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deseu materiale plastice (componente auto, span, altele decat ambalaje) (800)	16 01 19	solid	CT/ saci de folie de polietilena sau rafie	Valorificabil/ nepericulos	Administrativ	SC SIM-CRIS Sacel-Sibiu	129/2014	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deseuri de degresare cu continut de substante periculoase (500, 880, 620,Galvanizare, 220,760)	11 01 13*	lichid	CT IBC de 1000 litri	Valorificabil / periculos	At.Galvanizar e-Instalatia de distilare in vi	SC COMPA SA	SB 13/25.11.2005	perioada nedeterminata
Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	08 01 17*	solid	RM capac detaşabil și închizătoare cu pârghie, RP sau saci plastic	Valorificabil / periculos	Depozite	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an

(460, 220)								
Namoluri de la masinile unelte cu continut de substante periculoase (130, 500 de la instalatia de spalare IBC)	12 01 14*	solid	Recipienti metalici de 200 kg cu capac detaşabil și închizătoare cu pârghie	Valorificabil periculos	Depozite	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Piese vizate de polizare maruntite si materiale de polizare(corpuri abrazive uzate) (500,880,620,750, 450,220,120,200)	12 01 21	solid	CT-Europaleti sau boxpaleti	Valorificabil/nepericulos	Administrativ	Refarom Brasov	126/09.11.04 AA nr.5/08.01.2013	Se prelungeste prin act aditional
Placute cu carburi metalice (750, 620,630,450)	12 01 99	solid	containere metalice	Valorificabil/nepericulos	Administrativ	Sandvik srl Bucuresti (Hepi-car Spedition Germania)	1505/ 01.08.2013	1 an
Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere (130, 460,630, 750, 220, 800,500,760)	13 02 05*	lichid	Containere IBC de 1000 litri sau butoaie metalice cu buson de 200 litri	Valorificabil/periculos	Depozite	SC ROUES SRL Sibiu	122/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Uleiuri hidraulice minerale neclorinate (880, Galvanizare, 220,	13 01 10*	lichid	Containere IBC de 1000 litri sau	Valorificabil/periculos	Depozite	ROUES Sibiu	122/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive

800,460, 92)			butoaie metalice cu buson de 200 litri					de 1 an
Namoluri si turte de filtrare cu continut de substante periculoase (slam galvanic sau de la tratarea apelor uzate) (Galvanizare, 460, 620)	11 01 09*	Solid sau namolos	Saci de polietilena dublati cu saci de rafie eurocontainere /sau recipienti metalici cu capac capac detaşabil și închizătoare cu pârghie	Valorificabil/ Periculos	Depozite	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Solventi si amestecuri de solventi (750,760)	14 06 03*	lichid	Containere IBC de 1000 litri sau butoaie metalice cu buson	Valorificabil/ periculos	Depozite	ROUES Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur (surse de iluminat compacte ) (toate sectiile si compartimentele)	20 01 21*	solid	Container RO 20285	Valorificabil/ periculos	Depozite Magazia centrala	Recolamp Bucuresti	Protocol colaborare nr.200/ 25.07.2008	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de	20 01 21*	solid	Container RO 10279	Valorificabil/ periculos	Depozite Magazia	Recolamp Bucuresti	Protocol colaborare	Se prelungeste automat pe



mercur(tuburi fluorescente) (toate sectiile)					centrala		nr.200/ 25.07.2008	perioade succesive de 1 an
Lichide apoase de spalare (460, Galvanizare, 450, 220, 800, 470, 320)	12 03 01*	lichid	Containere IBC de 1000 litri	Valorificabil/ periculos	At.Galvanizar e-Instalatia de distilare in vid	-	-	-
Emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni (130, 460, 630, 750, 620, 450, 220, 800)	12 01 09*	lichid	Containere IBC de 1000 litri	Valorificabil/ periculos	At.Galvanizar e-Instalatia de distilare in vid	SC ROUES SRL Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deseuri menajere (toate sectiile)	20 03 02	solid	RP, Europubele	Nevalorificabil / nepericulos	Administrativ	SC GETESIB SA Sibiu	1284/31.05.05	Perioada Nedeterminata
Echipamente electrice si electronice casate(echipamente IT, de uz casnic si asimilabile) (toate sectiile)	20 01 36	solid	CT	Valorificabil / nepericulos	Administrativ	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deseuri de la echipamente electrice si electronice- componente demontate din echipamentele casate (toate sectiile)	16 02 16	solid	CT	Valorificabil/ nepericulos	Administrativ	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Substante chimice de laborator constand sau continand substante	16 05 06*	Solide sau lichide	Ambalaje corespunzatoa re	Valorificabil/ periculos	Depozite	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012 AA2/12.05.2014	Se prelungeste automat pe perioade succesive

chimice periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator (073)								de 1 an
Deseuri de pulberi de acoperire (880, 550)	08 02 01	solid	Ambalaje plastic sau metal	Valorificabil/n epericulos	Administrativ	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012 AA2/12.05.2014	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deseuri de tonere de imprimanta (cartuse imprimanta) (toate sectiile si compartimentele)	08 03 18	solid	Ambalaje de polietilena (PE) si CT	Valorificabil/n epericulos	Depozite	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012 AA/2013	Se prelungeste prin act aditional
Zgura de topitorie (zgura zinc) (Galvanizare)	10 10 03	solid	CT	Valorificabil / nepericulos	Administrativ	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate (800, 460)	11 01 16*	solid	saci de polietilena	Valorificabil / periculos	Depozite	SC ROUES Sibiu	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deseu carbune activ epuizat (460, 220)	06 13 02*	solid	saci polietilena	Valorificabil/p ericulos	Depozite	SC ROUES SRL	123/20.07.2012	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an -
Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase (forja 130)	16 10 01*	lichid	Containere IBC	Valorificabil periculos	Depozite	SC ROUES SRL	123/20.07.2012 AA3/16.09.2014	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an

Materiale de constructii cu continut de azbest (090; 091)	17 06 05*	solid	CT	Valorificabil periculos	Depozite	SC ROUES SRL	123/20.07.2012 AA3/16.09.2014	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Materiale izolante, altele decat cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03 (vata minerala) (090)	17 06 04	solid	CT	Valorificabil nepericulos	Serv.Administrativ	SC ROUES SRL	123/20.07.2012 AA3/16.09.2014	Se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Saruri solide si solutii cu continut de cianuri (Galvanizare)	06 03 11*	solid	CT	Valorificabil , periculos	Depozite	SC SETCAR SA	39/23.02.2015	31.12.2015

Cantitatile de deseuri generate sunt mentionate si in tabelul de la cap. 4.4. Inventarul iesirilor (deșeurilor).

Referinta deseului	Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate)  (periculoase, nepericuloase, inerte)	Cantitatea generata, t/an  2015	Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor?  - deseurile sunt colectate separat?  - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
Absorbanti, materiale filtrante, (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire contaminate, etc	15 02 02*	Periculos	18,880	-Colectare selectiva -Gestiune deseuri / -Valorificare prin firme autorizate, cat mai apropiate bde locul de productie
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Nepericulos	86, 110	
Ambalaje de lemn	15 01 03	Nepericulos	1,660	
Ambalaje de materiale plastice ( PE)	15 01 02	Nepericulos	0,255	
Ambalaje de materiale plastice(PET)	15 01 02	Nepericulos	0,185	
Ambalaje de materiale plastice(PP)	15 01 02	Nepericulos		
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase(Plastic)	15 01 10*	Periculos	6,046	
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase (metalice)	15 01 10*	Periculos	0,330	
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase (deseu ambalaj spray sudura si vopsea	15 01 10*	Periculos	0,560	
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase(hartie carton)	15 01 10*	Periculos	3,040	
Baterii cu plumb	16 06 01*	Periculos	0,060	
Carbune activ epuizat	06 13 02*	Periculos	1,140	
Deseu cauciuc	16 01 99	Nepericulos	0,3371	
Deseu menajer (mc)	20 03 02	Nepericulos	5500 mc	
Deseu plastic vestamid	20 01 39	Nepericulos	3,660	
Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	08 01 17*	Periculos	12,550	
Deseuri de tonere de imprimanta(cartuse imprimanta), in bucati	08 03 18	Nepericulos	0,308	

Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase	16 10 01*	Periculos	6,000
Deseuri organice	16 03 06	Nepericulos	1,000
Emulsii si solutii de ungere uzate fara halogeni	12 01 09*	Periculos	296,750
Lichide apoase de spalare (de la masinile de spalat) <sup>1</sup>	12 03 01*	Periculos	279 mc
Metale feroase	16 01 17	Nepericulos	1321,180
Metale neferoase	16 01 18	Nepericulos	3,294
Namoluri de la masinile unelte cu continut de substante periculoase (de la rectificare, debavurare)	12 01 14*	Periculos	63,470
Namoluri si turte de filtrare cu continut de substante periculoase (slam galvanic sau de la tratarea apelor uzate)	11 01 09*	Periculos	87,280
Piese vizate de polizare maruntite si materiale de polizare( corpuri abrazive uzate)estimat	12 01 21	Nepericulos	0,100
Pilitură și span neferos	12 01 03	Nepericulos	7,702
Pilitură și span feros	12 01 01	Nepericulos	2466,240
Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	110116*	Periculos	0,825
Substante chimice de laborator constand sau continand substante chimice periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator	16 05 06*	Periculos	0,163
Solventi si amestecuri de solventi	14 06 03*	Periculos	9,690
Saruri solide si solutii cu continut de cianuri	06 03 11*	Periculos	13,820
Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	20 01 21*	Periculos	281 buc
Surse de iluminat compacte	20 01 21*	Periculos	115 buc
Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	13 02 05*	Periculos	71,470
Zgura de topitorie	10 10 03	Nepericulos	0,200

## 5.2. Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile ( <i>eliminate sau recuperate</i> ) rezultate din instalatie	Da, exista o procedura de management a deșeurilor . PM 071.01
Cantitate	Registre de deseuri, fise de gestiune a deșeurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Natura	Registru de deseuri, fise de gestiune a deseurilor
Origine ( <i>acolo unde este relevant</i> )	Registru de deseuri, fise de gestiune a deseurilor
Destinatia (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	Registru de deseuri, fise de gestiune a deseurilor
Frecventa de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

Societatea COMPA S.A. intocmeste lunar Evidenta gestiunii deseurilor conform HG 856-2002 si anual se face centralizarea si raportarea deseurilor generate pe amplasament, in cadrul Raportului anual de mediu in care se specifica denumirea deseului produs, codul deseului, cantitatea produsa, cantitatea valorificata, destinatia deseului, precum si stocul existent la sfarsitul anului.

### 5.3. Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii)  Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.
Deseurile metalice in containere tip REMAT in locuri special amenajate	Deseuri metalice feroase	Da	Nu sunt in apropierea cursurilor de apa si sunt prevazute cu cuve de retentie si acoperite
Depozitul de deseuri periculoase	Deseuri periculoase	Capacitate de depozitare: aprox 5000 kg/luna	Depozitul nu este amplasat langa cursuri de ape, nici in zone de interes public sau vulnerabile la vandalism. Masurile de minimizare a riscurilor: depozitul este asigurat, cu sisteme de ventilatie, cuve de retentie pentru deseurile lichide.
Depozitul de deseuri nepericuloase	hartie-carton, plastice, paleti lemn, corpuri abrazive uzate, etc	Capacitate de depozitare aprox 5000 kg/luna	Depozitul nu este amplasat langa cursuri de ape, nici in zone de interes public sau vulnerabile la vandalism.

**5.4. Cerințe speciale de depozitare** (de ex. pentru deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa (care trebuie depozitate în spații acoperite)). În acest sector, răspundeți la următoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Deseu	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Metale feroase	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D

Pilitură și span feros	-	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Metale neferoase	-	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Pilitura si span neferos	-	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Materiale plastice (vestamid)	-	N	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Baterii cu plumb	-	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Anvelope, scoase din uz	-	N	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri cauciuc	-	N	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Absorbanti, materiale filtrante, (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase ( <b>Plastic folie si recipienti, tabla, hartie-carton, tuburi spray, sticla reactivi</b> )	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Ambalaje hartie si carton	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Ambalaje de lemn	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Ambalaje de materiale plastice	-	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseu materiale plastice (componente auto, span, altele decat ambalaje)	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D

Deseuri de degresare cu continut de substante periculoase	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri de la indepartarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Namoluri de la masinile unelte cu continut de substante periculoase	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Piese vizate de polizare maruntite si materiale de polizare(corpuri abrazive uzate)	A	N	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Placute cu carburi metalice	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Uleiuri hidraulice minerale neclorinate	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Namoluri si turte de filtrare cu continut de substante periculoase (slam galvanic sau de la tratarea apelor uzate)	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Solventi si amestecuri de solventi	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur (surse de iluminat compacte )	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur(tuburi fluorescente)	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Lichide apoase de spalare	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D



Emulsii si solutii de ungere uzate farahalogeni	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri menajere	A	N	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Echipamente electrice si electronice casate(echipamente IT, de uz casnic si asimilabile)	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri de la echipamente electrice si electronice-componente demontate din echipamentele casate	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Substante chimice de laborator constand sau continand substante chimice periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri de pulberi de acoperire	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri de tonere de imprimanta (cartuse imprimanta)	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Zgura de topitorie (zgura zinc)	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseu carbune activ epuizat	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Deseuri lichide apoase cu continut de substante periculoase	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Materiale de constructii cu continut de azbest	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D
Materiale izolante, altele decat cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	D

(vata minerala)					
-----------------	--	--	--	--	--

- A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.
- AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.
- B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.
- C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

#### 5.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: prevazuti cu capace, valve etc. si securizati; inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati)	DA Inspectia se face zilnic la nivelul fabricatiilor
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	DA, acestia sunt incadrati in categoria de deseuri si tratati ca atare

#### 5.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Deseurile generate in SC COMPA SA sunt dirijate catre valorificare respectiv eliminare catre agenti economici autorizati pe baza de contract. Destinatia deșeurilor , pentru fiecare tip de deșeu in parte este evidentiata in tabelul de la cap.5.1.

#### 5.7. Deșeuri de ambalaje

SC COMPA SA a transferat transferat responsabilitatea indeplinirii obiectivelor anuale de valorificare si reciclare, pentru anul 2015, conform art.16 din HG 621/2005 privind gestionarea ambalajelor si deșeurilor de ambalaje, societatii SC ECO-X SRL cu sediul in Petresti, jud Vrancea CUI RO 19159024 , inregistrata la Registrul Comertului J 39/813/2006 prin contractul Nr.7269/13.12.2013 si prin Actul aditional la contract nr.1/18.12.2014 pentru anul 2015, iar pentru anul 2016, in conformitate cu Legea 249/2014 prin actul aditional nr.2/04.01.2016.

### 5.7 Deseuri de ambalaje

Material	Deseuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare, an 2015 t/an	Valorificare energetica	Alte forme de valorificare	Incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie, an 2015 t/an	Total reciclate/valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie, an 2015 t/an
Sticla	-	-	-	-	-	-	-	-
Plastic	Deseuri de plastic (saci PP, folie PE, cutii PE, bidoane PVC,blistere, etc)	Se recicleaza prin firme autorizate, daca nu contin substante periculoase	-	2,1	<b>Coincinerare.</b> Se predau la firme autorizate pentru coincinerare, daca au urme de substante periculoase		6,046	8, 146
Hartie, carton	Deseuri ambalaje hartie si carton	Se recicleaza prin firme autorizate, daca nu contin substante periculoase	-	86,110	<b>Coincinerare.</b> Se predau la firme autorizate pentru coincinerare, daca au urme de substante periculoase	-	3,040	89,150

Metal	Recipienti metalici, butoaie metalice	Se recicleaza prin firme autorizate, daca nu contin substante periculoase -	-	-	Coincinerare. Se predau la firme autorizate pentru coincinerare, daca au urme de substante periculoase	-	0,890	0,890
Lemn	<b>Paleti lemn</b>	-	Paletii buni se reutilizeaza.	-	Paletii necorespunzatori, ce nu mai pot fi reparati, se vand la persoane fizice sau juridice.	Lemn	1.660	1,660

Minimizarea deșeurilor este realizată prin implementarea unor măsuri și practici astfel:

#### 1.Reducerea la sursă:

- aplicarea de restricții la cumpărarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- reducerea volumului/greutății deșeurilor”Namoluri și turte de filtrare” prin deshidratarea acestuia și uscarea la temperatura ambiantă;
- reducerea cantitatilor de emulsii uzate și ape de spălare uzate prin procedeul de distilare in vid .

#### 2.Prevenirea generării de deșeurii prin utilizarea unor practici generale:

- Prevenirea generării de deșeurii încă din faza de proiectare a unui proces prin alegerea materiilor prime, materialelor și tehnologiei.
- Prevenirea generării de deșeurii metalice provenite din rebutarea pieselor , prin creșterea capacității proceselor;
- Reducerea cantitatilor de emulsii uzate trimise spre valorificare prin creșterea gradului de utilizare a instalației de distilare in vid (mentenanța adecvată).
- Reducerea cantitatilor de deșeurii menajere prin creșterea gradului de sortare a deșeurilor de hârtie –carton și materiale plastice;
- Reducerea la minim a cantitatilor de substanțe/amestecuri achiziționate , fără a crea stocuri, pentru a preveni generarea de deșeurii prin expirarea materialelor
- Utilizarea metodei “primul intrat - primul ieșit”(FIFO) la eliberarea materiilor prime, materialelor și a substanțelor și preparatelor chimice din magazii, astfel încât să se evite expirarea lor;
- Instruirea angajaților referitor la managementul substanțelor periculoase și a deșeurilor generate și referitor la prevenirea și reducerea cantitatilor de deșeurii generate.
- Valorificarea sau eliminarea deșeurilor la firme specializate și autorizate.
- Depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță, în spații special amenajate;
- Prevenirea producerii de deșeurii periculoase prin evitarea scurgerilor de substanțe și amestecuri periculoase prin amplasarea acestora pe cuve de retenție.
- Reducerea gradului de pericolozitate a deșeurilor prin utilizarea unor substanțe mai puțin poluante;
- Elaborarea unor liste cu tipurile de deșeurii generate în societate;
- Evaluarea firmelor specializate în transportul, eliminarea sau valorificarea deșeurilor;
- Monitorizarea cantităților de chimicale aprovizionate și a cantitatilor de deșeurii predate din fiecare fabricație
- La acoperiri de suprafață : reducerea soluțiilor antrenate prin optimizarea timpului de scurgere deasupra băii (ex. rotirea continuă timp de 0,5-1 minute a tamburului deasupra bazinului de tratare în timpul scurgerii, confecționarea dispozitivelor în așa fel încât să permită scurgerea semnificativă a soluțiilor în băile active, la linia de acoperire cu aliaj Zn--Ni);
- La acoperiri de suprafață: prelungirea duratei de viață a băilor active prin monitorizarea concentrației băilor active și filtrarea soluțiilor;
- La acoperiri de suprafață: **reducerea consumurilor de chimicale prin monitorizarea concentrației băilor active și corecția acestora doar atunci când este cazul;**
- La acoperiri de suprafață: **confecționarea dispozitivelor și prinderea pieselor astfel încât să nu permită căderea pieselor în baia de tratare și deci generarea de deșeurii metalice și deteriorarea parametrilor băilor;**

#### 3. Reciclarea, reutilizarea și valorificarea deșeurilor

-**colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii**, separarea și depozitarea separată a deșeurilor periculoase, a deșeurilor valorificabile separat de deșeurile nevalorificabile. Colectarea deșeurilor se face în recipiente marcați și etichetați cu denumirea deșeurii și codul european de deșeurii.

-**reutilizarea deșeurilor acolo unde este posibil (ex. deșeurii de ambalaje);**

-**valorificarea deșeurilor prin agenți economici colectori/ valorificatori autorizați**

Deșeurii rezultate sunt valorificate, respectiv tratate și eliminate prin agenți economici autorizați cu care societatea a încheiat contracte.

Evidența gestiunii deșeurilor se face pe fișe „Evidența gestiunii deșeurilor“ electronic pe site-ul de gestiune a documentelor de calitate-mediu și sănătate și securitate ocupatională.

În fiecare secție de fabricație se ține evidența deșeurilor predate

Deșeurii expediate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare sunt transportate numai de către agenți economici autorizați cu care Compa are încheiate contracte.

Deșeurii sunt ambalate și etichetate în conformitate cu legislația și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii.

Deșeurii menajere sunt colectate selectiv și depozitate în containere speciale, care se evacuează săptămânal, din locurile de depozitare marcate la fiecare secție.

Deșeurii rezultate din procesul de producție se colectează separat și fie se recirculă în procesul propriu de producție, fie se valorifică/elimină prin firme autorizate. Uleiurile uzate, vor fi stocate în containere metalice rezistente la șocuri mecanice, închise, amplasate pe suprafețe betonate, acoperite, având posibilitatea colectării eventualelor scurgeri accidentale.

#### Transportul deșeurilor

Deșeurii expediate în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare sunt transportate numai de către

agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008. Deșeurile sunt transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de recuperare/eliminare fără a afecta în sens negativ mediul și în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se realizează cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

COMPAS SA a desemnat prin decizie persoane din rândul angajaților proprii care urmaresc si asigura îndeplinirea obligațiilor prevăzute de Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor Aceste persoane desemnate sunt instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate.

Gestionarea deșeurilor se realizează fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special: - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;

- fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;

- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Deseurile generate sunt colectate separat, acestea sunt depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

Societatea detine spații special destinate/autorizate pentru depozitarea temporară a deșeurilor.

Gestionarea uleiurilor uzate se face ținând cont de prevederile H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se realizează în conformitate cu Legea 249/2015 iar pentru îndeplinirea obiectivului de valorificare a cantitatilor de deseuri de ambalaje introduse pe piața, societatea detine contract încheiat cu firma Eco-X pentru predarea responsabilității.

Evidența gestiunii deșeurilor se face pe fișe „Evidența gestiunii deșeurilor“ conform prevederilor H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deseuri, inclusiv deseurile periculoase.

Deseurile expediate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare pot fi transportate numai de către agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor HG 1061/2008. Deseurile sunt transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de recuperare/eliminare fără a afecta în sens negativ mediul și în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

Deseurile sunt ambalate și etichetate în conformitate cu legislația și cu oricare norme în vigoare privind inscripționarea obligatorie. Pe parcursul colectării, recuperării sau eliminării, toate deseurile sunt depozitate temporar în zone și locuri special amenajate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deseurile sunt clar etichetate și separat corespunzător.

Gestionarea tuturor categoriilor de deseuri se realizează cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011.

Deseurile sunt colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca. Acestea se depozitează separat deseurile inerte și nepericuloase de cele periculoase .

Valorificarea deșeurilor industriale reciclabile se efectuează cu respectarea prevederilor legale în vigoare. Gestiunea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se realizează potrivit prevederilor legale în vigoare. Cantitățile de deseuri rezultate și destinația acestora, sunt prezentate în RAM, anual.

## SECȚIUNEA 6 ENERGIE

### 6.1. Cerințe energetice de bază

#### 6.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Principalele resurse energetice utilizate în cadrul COMPA S.A. sunt: energia electrică, gaze naturale, energie termică și aer comprimat.

Denumirea	Proces tehnologic/activitate în care se utilizează	Furnizor
Energie electrică	Proceselor tehnologice și activităților desfășurate în S.C. COMPA S.A.	Din rețeaua națională - contract nr. 1378/2015 cu SC ENERGY IND SRL și produsă de centrala electrotermică Enercompa și distribuită de Baza Energetică aparținând COMPA S.A.
Gaze naturale	Proceselor tehnologice și activităților desfășurate în S.C. COMPA S.A.	E-On ENERGIE ROMÂNIA SA- contract nr. 1000376619/2014
Energie termică	Proceselor tehnologice și activităților desfășurate în S.C. COMPA S.A.	Produsă de centrala electrotermică Enercompa și distribuită de Baza Energetica a COMPA S.A.
Aer comprimat	Proceselor tehnologice și activităților desfășurate în S.C. COMPA S.A.	Produs în stația de compresoare a COMPA S.A. care are în componență 10 compresoare din care 8 sunt de tip elicoidal (cu șurub) iar 2 sunt compresoare cu piston.  Acestea din urma funcționează numai când cele elicoidale sunt în revizie tehnică.

#### Consum de energie – anul 2013/2014/2015:

Denumire	UM	2013	2014	2015
Energie electrica	KWh	27.035.320	28.953.971	36.156.203
Gaz natural	Nmc	4.495.592	4.358.233	4.329.308
Energie termica	Gcal	10.051,9	9964,566	11.668,9
Aer comprimat	Mii mc	25.659,059	27.175,557	32.131,565

- **Alimentare cu energie electrică**

Din rețeaua de Electrica SDEE Transilvania Sud prin SC A Energy IND SRL- contract nr.1378/2015.

- **Alimentare cu gaz natural**

Gazul natural este furnizat de E-On ENERGIE ROMÂNIA SA- contract nr. 1000376619/2014

- **Alimentare cu energie termică**

*Centrala electrotermică* produce energie electrică și termică pentru platforma S.C. Compa.

dotarea centralei electrotermice sunt trei grupuri de cogenerare care produc simultan energie

electrică și

termică. În cadrul centralei electrotermice se produce energie termică și din cazane clasice, utilizate ca surse de vârf (în sezonul rece). În prezent, în urma modernizării instalațiilor din centrala electrotermică, desfășurate în cadrul proiectului " Îmbunătățirea eficienței energetice a proceselor de fabricație la SC COMPA SA", centrala electrotermică deține un număr de două cazane de abur saturat și un două cazane de apă fierbinte. Toate instalațiile folosesc ca materie primă gazul natural.

În prezent centrala electrotermică are următoarele capacități nominale:

Capacitate de producere	Combustibil utilizat	An punere în funcțiune	Putere termică nominală (MW)	Putere electrică nominală (MW)
Cazan de apă caldă Viessmann tip Vitomax 200-LW	gaz natural	2014	3,5	-
Cazan apă caldă Viessmann tip Vitomax 200-LW	gaz natural	2014	3,5	-
Cazan abur saturat Viessmann tip Vitomax 200-HS	gaz natural	2014	1,9	-
Cazan abur saturat Viessmann tip Vitomax 200-HS	gaz natural	2014	1,9	-
Grup cogenerare tip 3516 SITA HR-HT	gaz natural	2002	1,345	1,033
Grup cogenerare tip 3516 SITA HR-HT	gaz natural	2002	1,345	1,033
Grup cogenerare tip 3516 SITA HR-HT	gaz natural	2002	1,345	1,033
<b>TOTAL</b>			<b>14,835</b>	<b>3,099</b>

#### - Alimentare cu aer comprimat

Aerul comprimat este produs în stația de compresoare a COMPA S.A. care are în componență 10 compresoare din care 8 sunt de tip elicoidal (cu șurub) iar 2 sunt compresoare cu piston.

Acestea din urma funcționează numai când cele elicoidale sunt în revizie tehnică.

**Monitorizarea consumurilor de utilitati pe tipuri, se realizeaza de catre Baza Energetica a societatii, in conformitate cu procedurile de lucru in vigoare.**

Înregistrarea consumurilor se raportează anual în RAM.

SC COMPA SA a efectuat urmatoarele bilanturi si audituri energetice cu urmatoarele societati:

#### 1. SC TERMOSERV SA Iernut:

- Bilant energetic compresoare cu piston;



- Bilant energetic statie de pompare;
- Audit energetic la instalatiile din centrala termica;
- Bilant energetic echipamente electrice.

## 2. SC IngelsollRand Bucuresti

- Audit instalatii producere aer comprimat

## 3. SC Atlas Compa :

- Masuratori debite atelier prese, Atelier Delphi

### 6.1.2 Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatia integrata de mediu sunt descrise in tabelul urmatoar:

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE	Compararea cu limitele
Energie electrica	Nu sunt date disponibile	Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	(comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
		-	-

### 6.1.3. Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că aveți implementat un sistem documentat și faceți referire la acea documentație, astfel încât el să poată fi inspectat pe amplasament de către GNM/alte autorități competente responsabile conform legislației în vigoare; sau
- 2) Declararea intenției de a implementa un astfel de sistem documentat și indicarea termenului până la care veți aplica un asemenea program, termen care trebuie să fie acoperit de perioada prevăzută în Planul de măsuri obligatorii; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire</u> a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);	Da	-	PL.092.01-Mentenanata utilajelor, instalatiilor si echipamentelor tehnologice
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da	-	PL.092.01-Mentenanata utilajelor, instalatiilor si echipamentelor tehnologice

Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da	-	Aer comprimat-Instructiuni operationale la BAZA ENERGETICA Controlul procesului de furnizare a aerului comprimat: PL 91.100.02-Furnizare aer comprimat I.91.100.14-Stabilirea metodei de monitorizare a pierderilor de aer comprimat in instalatii Mentenanata preventiva pentru instalatiile de aer conditionat
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	Da	-	Mentenanata preventiva pentru instalatiile de transport distributie abur apa fierbinte (Baza Energetica) I.91.100.18-Mentenanata preventiva pentru instalatiile de transport/distributie abur/apa fierbinte
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da	-	PL 91.100.04- Producerea energiei electrice și termice în centrala electrotermică
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	PL 91.100.02-Furnizare aer comprimat
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da	-	I.91.100.05-Exploatarea centralei electrotermice
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie. -gaze naturale si instalatii de medie si joasa tensiune	Da	-	Mentenanata preventiva pentru transport distributie gaze naturale Mentenanata preventiva pentru instalatiile de medie si joasa tensiune : I 91.100.21- Mentenanata predictiva pentru instalatiile de medie si joasa tensiune aflate in gestiunea bazei energetice

## 6.2. Măsurile tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea termenului până la care o veți face în cadrul Planului de măsuri obligatorii a activității analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați ca următoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	Da		
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da		
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.		x	
Alte masuri adecvate	-	-	

### 6.2.1. Măsurile de service al clădirilor

Măsurile fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea datei până la care o veți face în cadrul programului dumneavoastră de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați ca următoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	DA		Efectuarea verificarilor la iluminatul exterior
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"><li>• Incalzirea spatiilor</li><li>• Apa calda</li><li>• Controlul temperaturii</li><li>• Ventilatie</li><li>• Controlul umiditatii</li></ul>	DA		Mentenananta cladirilor si instalatiilor aferente PL 91.031.07 (Baza Energetica)

Lucrarile de mentenananta a cladirilor si a instalatiilor aferente se face in conformitate cu Procedura PL PL91.031.07- Mentenananta cladirilor si instalatiilor aferente, elaborata de Baza Energetica a COMPA SA.

### 6.3. Eficiența Energetică

Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație.

Completați tabelul astfel:

1. Indicați ce tehnici de utilizare eficientă a energiei, inclusiv cele omise la cerințele energetice fundamentale și cerințele suplimentare privind eficiența energetică, sunt aplicabile activităților, dar nu au fost încă implementate.
2. Precizați reducerile de CO<sub>2</sub> realizabile de către acea tehnică până la sfârșitul ciclului de funcționare (al instalației pentru care se solicită autorizația integrată de mediu)
3. În plus față de cele de mai sus, estimați costurile anuale echivalente implementării tehnicii, costurile pe tona de CO<sub>2</sub> recuperată și prioritatea de implementare.

În anul 2011 s-a demarat proiectul “Îmbunătățirea eficienței energetice a proceselor de fabricație la SC Compa SA” cu următoarele obiective:

- Ob1 - Modernizare instalației centrale termice;
- Ob. 2 Modernizare sistem de pompare
- Ob.3 Reabilitare sistem intern de distribuție energie electrică
- Ob.4 Finalizarea modernizării sistemului de producere aer comprimat
- Ob. 5 Finalizarea modernizării sistemului de compensare automată a factorului de putere
- Ob.6 Implementare sistemul de management energetic
- Ob 7 Realizare instalații de răcire apă tehnologică și microclimat atelier Bosch
- Ob 8 Montarea de dispozitive economizoare pe instalațiile de iluminat tip Ecolight

#### 7.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos;

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că măsura este implementată, sau
- 2) Declararea intenției de a implementa măsura și indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor, de.ex din solutiile de vopsire. Recuperarea de energie si caldura la cataforeza la instalatia de postcombustie.	Da	
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	Neaplicabil	
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Da	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Da	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	-	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu	Apele de racire nu sunt suficient de calde pentru a se justifica recuperarea caldurii inmagazinate.
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Neaplicabil	-
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Da	
Procesare continua in loc de procese discontinue	Neaplicabil	
Valve automate	Nu	Presupune o investitie mare
Valve de returnare a condensului	Da	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu	
Altele	-	

#### 6.4. Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficientă a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de co-generare;	Da	Unitatile de cogenerare a energiei se folosesc in cadrul centralei electrotermice termice
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	Societatea nu detine tehnologia de recuperare a energiei din deseuri
Utilizarea de combustibili mai putin poluanti.	Da	Gazul metan este cel mai putin poluant dintre combustibili (Generarea de caldura si energie electrica de catre centrala electrotermica)

**SECTIUNEA 7**  
**ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR**

**7.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO**

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor HG 804/2007 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati depus raportul de securitate?	Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor HG 804/2007 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore? S-a facut numai NOTIFICAREA	Nu

Activitatea desfasurata nu prezinta pericole de accidente majore in conformitate cu HG 804/2007

In societate exista instructiuni si proceduri referitoare la managementul situatiilor de urgenta In fiecare fabricatie exista planuri pentru diferitele situatii de urgenta identificate si instructiuni de prevenire si interventie in caz de situatii de urgenta. Personalul este instruit corespunzator si acolo unde este posibil se simuleaza situatiile de urgenta. Anual atunci cand apar modificari planurile pentru situatii de urgenta sunt actualizate sau revizuite. Intemeiul Legii Apelor nr.107/1996 si in conformitate cu Ord.278/1997 exista, in cadrul fiecarei fabricatii planul pentru prevenirea si combaterea poluarilor accidentale la folosintele de apa potential poluatoare. Instalațiile nu intră sub incidența HG 804/2007 (SEVESO).  
Nu au existat accidente in SC COMPA SA.  
S-a anexat Notificarea conform Legii 59 din 11 aprilie 2016

**7.2. Plan de management al accidentelor**

Utilizând recomandările prevăzute de BAT ca lista de verificare, completați acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecințe semnificative asupra mediului sau atașați planurile de urgență (internă și externă) existente care să prezinte metodele prin care impactul accidentelor și avariilor să fie minimizat. În plus, demonstrați implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

**LISTA PUNCTELOR CRITICE DE UNDE POT PROVENI  
POLUARI ACCIDENTALE**

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Spargerea unei bai de fosfatare (At. Galvanizare)	Mica (bai din inox)	Impurificarea apelor cu acid azotic, acid fosforic si Zn <sup>2+</sup>	Inspectie periodica a starii bazinului si a robinetului de golire ( si baia si robinetul sunt din inox)	Conform planului pt situatii de urgenta
Spargerea serpentinelor de incalzire de la baile de fosfatare	1/ luna	Diluarea baii de fosfatare si scaderea aciditatii totale a baii de fosfatare . Nu exista posibilitatea impurificarii apelor evacuate in canalizare .	Indeprtarea crustei de fosfati cu multa grija.	Confectionarea unei serpentine de inox ca piesa de schimb pentru inlocuirea celei corodate.

Spargerea unei bai de decuprare	1/ 5 ani	Cresterea concentratiei de Cr <sup>6+</sup> in bazinul 13/6, cresterea cantitatii de pirosulfit pentru denocivizarea acestora. Nu exista posibilitatea impurificarii apelor din canalizare	Inspectia periodica a starii baii si a robinetului de golire	Plan pentru situatii de urgenta
Fisurarea unui bazin cu emulsii uzate	medie	Impurificarea solului, pericol de impurificare a retelei de canalizare	Inspectarea zilnica a bazinelor cu continut de emulsie	Planuri pentru pregatire pentru situatii de urgenta

Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?

-

### 8.3. Tehnici

Explicați pe scurt modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Raspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
inventarul substantelor	Da.
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Da . PM 071.03-Managementul substantelor si amestecurilor periculoase  Fiecare substanta periculoasa intrata este insotita de fisa de securitate. Fiecare fisa cu date de securitate este incarcata intr-o baza de date la care are acces fiecare persoana responsabila din cadrul sectiilor. Acestea sunt listate si disponibile personalului operator din cadrul sectiilor de fabricatie si din cadrul depozitelor. Se cunosc proprietatile fizico-chimice ale substantelor si personalul operator este instruit, se cunosc incompatibilitatile dintre diferitele substante astfel incat este minimizata probabilitatea aparitiei unui incident.
depozitare adecvata	Da. Depozitarea se face in conditii de securitate fata de mediu, in spatii adecvate , in fuctie de incompatibilitati, spatii ventilate, asigurate, in conformitate cu legislatia specifica aplicabila.  Depozitarea substantelor/amestecurilor precum si a deseurilor lichide se face doar pe cuve de retentie pentru prevenirea scurgerilor accidentale
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Da , la magazia de precursori  In firma sunt prevazute instalatii de detectare si semnalizare incendiu..  In firma sunt prevazute instalatii de limitare si stingere a incendiilor (hidranti interiori, exteriori, stingatoare si alte mijloace initiale de interventie: autospeciala pompieri).
Bariere si retinerea continutului	Da, cuve de retentie zidite si cuve de retentie metalice pentru retinerea continutului in caz de scurgeri accidentale pentru toate substantele/amestecurile lichide
cuve de retentie si bazine de decantare	Da , pentru toate substantele / amestecurile/deseurile periculoase lichide Da, cuve de retentie zidite si cuve de retentie metalice pentru retinerea continutului in caz de scurgeri accidentale pentru toate substantele/amestecurile lichide
izolarea cladirilor;	Da

Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intreruptoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Rezervoarele sunt dotate cu sisteme de indicare/avertizare a nivelului de maxim si minim si sisteme de cantarire/indicare a masei produsului stocat.  La atingerea nivelului de maxim pompa care vehiculeaza produsul se opreste
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Alarma optica si acustica pentru magazia de acizi, de substante toxice , magazia de precursori. Si magazia de chimicale Manz cu senzori de miscare pentru impiedicarea accesului neautorizat.  Exista un sistem de paza adecvat, exista un sistem de control al accesului personalului, precum si dotarile necesare pentru asigurarea securitatii in zonele care prevad acest lucru. Accesul personalului firmei se face in baza cartelei. Personalul din afara firmei intra in firma in conformitate cu procedura interna: insotit/instruit. Exista sistem de supraveghere video cu circuit inchis.
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, ratarilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	Plan de intretinere preventiva pentru statia de neutralizare.
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	Conform planurilor de urgenta.A se vedea Sectiunea <b>Error! Reference source not found.</b>
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Conform planurilor pentru situatii de urgenta.
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Instructiune care reglementeaza predarea schimburilor si de reglementare a reuniunilor la nivelul sectiilor
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Da , se monitorizeaza calitatea efluentului la evacuarea in canalizarea oraseneasca
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	-
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	-
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da, conform Planului de interventie PSI, Planului de prevenire si combatere a poluarii accidentale  Planurile pentru situatii de urgenta , inclusiv exercitii de simulare pentru verificarea eficacitatii instruirii si a modului de interventie.
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Instructiune de comunicare interna si externa: Schema de alarmare a accidentelor si incidentelor
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Nu este cazul
izolarea scurgerilor si a apei folosite pentru stingerea incendiilor	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	

## SECȚIUNEA 8

### ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informațiilor oferite trebuie să corespundă riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul este mai scăzut, informațiile solicitate în Tabelul 8.1 nu vor fi detaliate, dar informațiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 8.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atât cât permite rezultatul analizei cost-beneficii. Sursele ne semnificative trebuie "separate" calitativ (oferind explicații) și nu trebuie furnizate informații detaliate.

Trebuie oferite hărți și planuri de amplasament dacă este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare. Va fi utilă identificarea surselor aflate pe amplasament, în afara instalației, în cazul în care acestea sunt semnificative.

#### 8.1. Receptori

(Inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și măsurile existente pentru monitorizarea impactului)

<p>Valoarea admisă a zgomotului exterior unitatii, nu depaseste nivelul de zgomot echivalent de 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, pentru zone industriale.</p> <p>Nu au existat reclamatii sau plangeri referitoare la zgomotul produs de activitatea SC COMPA SA.</p> <p>Nivelul de zgomot este masurat periodic in incinta societatii.</p> <p>Rezultatele monitorizarilor nivelului de zgomot nu au evidentiat depasiri ale NAEC.</p>
--

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia / sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Personalul operator, care deserveste instalatiile tehnologice	Nivelul de zgomot in zona receptorilor identificati este redat in capitolul monitorizare – anexa 5.	Da. Nivelul de zgomot este masurat la fiecare loc de munca.	anual	< 87 dB (A).	Nivelul acustic prevazut de H.G. nr. 493/2006
Zona limitrofa amplasamentului fabricii	Nivelul de zgomot la limita incintei industriale  Nivelul de zgomot este prezentat la Cap. Monitorizare	In conformitate cu prevederile din AIM se masoara nivelul de zgomt la limita amplasamentului in punctele indicate.	semestrial	<50 dB(A), Cz 45 in timpul zilei; < 40 dB(A), Cz 45 in timpul noptii in afara amplasamentului  La limita incintei NAEC nu depaseste 65 dB(A)	Nivelul acustic stabilit prin STAS 10009/1988  Conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. SB 13/2005 actualizata in 22.05.2012



## 8.2. Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

<p>Faceri o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ</p> <p>Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident.</p> <p>NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.</p>						
Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
Ventilatoarele care evacueaza gazele de la liniile de acoperire, prese, compresoare, mijloace de transport intern	cf. Hartii de zgomot	Zgomot continuu	Conform hartii de zgomot	-	Avand in vedere ca nivelul acustic echivalent continuu la limita de proprietate, in interiorul incintei industriale, nu depaseste nivelul de 65 dB, nu sunt necesare masuri de minimizare a emisiilor de zgomote	-

Punctele de monitorizare a zgomotului conform hărții de zgomot:

Punct de monitorizare conform "Harta de zgomot"/2016	Amplasare punct de monitorizare	Periodicitatea de măsurare
Punctul 1	Clădirea administrativă	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 2	Poarta 1	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 3	Între At.Delphi și At.HONEYWELL	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 4	Alee Poarta 2	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 5	Zona după cabinetul medical	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 6	Clădirea Serv.Administrativ	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 7	At.Bosch-Montaj-Depozite	Semestrial (mai, octombrie)

Punctul 8	At.Bosch-Vopsitorie KTL	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 9	At.Bosch-Vopsitorie	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 10	At.Bosch-Stație neutralizare	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 11	FAIR	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 12	Forja	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 13	At.Tije Debitări	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 14	Ansamble mecano-sudate-În fața vopsitoriei	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 15	Alee Ansamble Mecano-sudate	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 16	Hala Prese mari	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 17	Atelier EDS	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 18	Hala Prese Fuji- tobare	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 19	Ansamble mecano-sudate-în spatele secției	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 20	At.HANEYWELL	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 21	Ansamble mecano-sudate-în fața secției	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 22	Alee At.Galvanizare	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 23	At.Delphi	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 24	At.Jtekt	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 25	At.SDV	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 26	Centala termică, tratamente termice	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 26 a	Compresoare	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 27	At.Arcuri Înfășurate la cald	Semestrial (mai, octombrie)
Punctul 28	Galvanizare, Laborator	Semestrial (mai, octombrie)

Rezultatele măsurătorilor de zgomot efectuate pe amplasamentul COMPA SA în semestrul I 2016:

Nr. crt.	Data masuratorii	Locul măsurătorii (pct pe harta de zgomot)	Amplasare punct de monitorizare	Nivel acustic maxim admis dB(A)	Nivel acustic valoare prag de alerta dB(A)	Nivel acustic masurat dB(A)
0	1	2	3	4	5	6
1	20.05.2016	Punctul 1	Clădirea administrativă	65	62	49,6
2	20.05.2016	Punctul 2	Poarta 1	65	62	50,1
3	20.05.2016	Punctul 3	Între At.Delphi și At.HONEYWELL	65	62	60,1
4	20.05.2016	Punctul 4	Alee Poarta 2	65	62	52,6
5	20.05.2016	Punctul 5	Zona dupa cabinetul medical	65	62	51,1
6	20.05.2016	Punctul 6	Clădirea Serv.Administrativ	65	62	49,8
7	20.05.2016	Punctul 7	At.Bosch-Montaj	65	62	59,1
8	20.05.2016	Punctul 8	At.Bosch-Vopsitorie KTL	65	62	57,3

9	20.05.2016	Punctul 9	At.Bosch-Vopsitorie	65	62	58.2
10	20.05.2016	Punctul 10	At.Bosch-Stație neutralizare	65	62	56,3
11	20.05.2016	Punctul 11	FAIR	65	62	57,8
12	20.05.2016	Punctul 12	Forja	65	62	59,6
13	20.05.2016	Punctul 13	At.Tije Debitări	65	62	58.3
14	20.05.2016	Punctul 13	Ansamble mecano-sudate-În fața vopsitoriei	65	62	56.1
15	20.05.2016	Punctul 13	Alee Ansamble Mecano-sudate	65	62	54.9
16	20.05.2016	Punctul 13	Hala Prese mari	65	62	49.3
17	20.05.2016	Punctul 13	Atelier EDS	65	62	47.9
18	20.05.2016	Punctul 13	Hala Prese Fujitobare	65	62	57.3
19	20.05.2016	Punctul 13	Ansamble mecano-sudate-în spatele secției	65	62	51.2
20	20.05.2016	Punctul 13	At.HONEYWELL	65	62	56.7
21	20.05.2016	Punctul 13	Ansamble mecano-sudate-în fața secției	65	62	60.2
22	20.05.2016	Punctul 13	Alee At.Galvanizare	65	62	60.1
23	20.05.2016	Punctul 13	At.Delphi	65	62	49.8
24	20.05.2016	Punctul 13	At.Jtekt	65	62	58.1
25	20.05.2016	Punctul 13	At.SDV	65	62	61.4
26	20.05.2016	Punctul 13	Centala termică, tratamente termice	65	62	60.3
26 a	20.05.2016	Punctul 13	Compresoare	65	62	58.0
27	20.05.2016	Punctul 13	At.Arcuri Înfășurate la cald	65	62	55.0
28	20.05.2016	Punctul 13	Galvanizare, Laborator	65	62	60.2

### 8.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Furnizați detalii privind orice studii care au fost făcute.

Referinta (Denumirea, anul,etc) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Studiu de zgomot anul 2008	In vederea conformarii cu cerintele autorizatiei de mediu	Conform hartii de zgomot	Zgomotul produs de activitatile COMPA	In conformitate cu studiul de zgomot din 2008

### 9.4. Întreținere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		

### 8.5. Limite

Din tabelul 8.1 rezumați impactul zgomotului referindu-vă la limite recunoscute

In conformitate cu Autorizatia integrata de mediu, valoarea admisa a zgomotului la limita incintei nu trebuie sa depaseasca limita de 65 dB(A) si activitatile de pe amplasament nu trebuie sa produca zgomote care depasesc nivelul acustic echivalent prevazut de STAS 100009-88 de 50 dB(A) in timpul zilei si 40 dB(A) in timpul noptii, in afara amplasamentului ,in locatii sensibile, zone rezidentiale , de recreere ,etc cu exceptia cazului cand zgomotul de fond depaseste aceasta valoare.

**BAT este identificarea surselor semnificative de zgomot și a țintelor potențiale din comunitatea locală. BAT este reducerea zgomotului acolo unde impactul va fi unul considerabil, prin**

aplicarea unor măsuri corespunzătoare de control, cum ar fi:

- exploatarea eficientă a instalației, de exemplu prin:
- închiderea ușilor halelor
- instalarea unor sisteme tehnice de control, cum ar fi amortizoarele de zgomot la suflante

sau utilizarea izolațiilor fonice, când este posibil, pentru echipamentele cu niveluri ridicate sau tonale de zgomot etc

- **Situația in instalație:**

- Au fost identificate 28 punctele de monitorizare a zgomotului conform hărții de zgomot. Se realizează monitorizarea semestrială a nivelului de zgomot.

- Țintele potențiale sunt locuințele din vecinătatea amplasamentului

Livrările și aprovizionarea cu materiale se fac în timpul zilei. Ușile halelor sunt închise.

Valoarea admisă a zgomotului exterior unității, nu depășește nivelul de zgomot echivalent de 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, pentru zone industriale.

Nu au existat reclamații sau plângeri referitoare la zgomotul produs de activitatea COMPA SA.

- **Acțiuni generale întreprinse pentru minimizarea zgomotului produs de activitate:**

-Intretinerea si exploatarea instalațiilor în cele mai bune condiții pentru minimizarea emisiilor de zgomot.

-întreținerea corespunzătoare a componentelor de la echipamentele tehnice, respectiv ungere periodică, gresare rulmenți la motoare, înlocuirea pieselor uzate, reparații curente RC11, RC2 și revizii tehnice conform Planului de reparații.

- în cazul achiziționării de noi utilaje verificarea nivelului acustic produs în condiții de funcționare.

*Cerințele BAT privind zgomotului în instalație sunt respectate*

### 8.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerință suplimentară care trebuie completată când este solicitată de Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu. Aceasta poate fi de asemenea utilă oricărui Operator/Titular de activitate care are probleme cu zgomotul sau este posibil să producă disconfort cauzat de zgomot și/sau vibrații pentru a direcționa sau ierarhiza activitățile.

Sursa <sup>4</sup>	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?

Ventilatoarele de exhaustare a gazelor amplasate in exterior	Defectarea ventilatoarelor	Respectarea programului de mentenanta preventiva	neglijabil	Seful de sectie si responsabilul cu mentenanta
--	----------------------------	--	------------	--

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;

Nu este cazul

- Manevrare mecanica,

Nu este cazul

- deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Nu este cazul

## SECTIUNEA 9. MONITORIZARE

### 9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Monitorizarea emisiilor in atmosfera se face in conformitate cu AIM SB 13/2005 actualizata in data de de 22.05.2012 . Anual reultatele masuratorilor cu laboratoriu propriu si laboratorul acreditat se transmit in cadrul RAM.

Rezultatele măsurătorilor pentru anii 2013, 2014, 2015 și 2016 sunt prezentate în tabelul următor:

Atelierul	Instalația	Coș de evacuare	Caracteristici coș (sursa)	Parametrul măsurat	Limita admisibilă mg/Nmc	Valoarea medie determinată mg/Nmc în anul 2013	Valoarea medie determinată mg/Nmc în anul 2014	Valoarea medie determinată mg/Nmc în anul 2015	Valoarea medie determinată mg/Nmc în anul 2016		
Atelier Galvanizare	Instalație IPPC	V4 (linia de pregătire manuală - denumire veche Linia de zincare manuala slab acida)	Temperatura medie = 20 °C; Viteza relativa=9,1 m/s; Debit gaz=1787 mc/s Inaltime =11,5 m; Diametru = 500 mm;	HCl	10	<0.034	<0,95	dezafectat în 2015			
				COV/COT (mgC/Nmc)	150	6.673	6,18	6,32 (analiză efectuată în 2015 înainte de a fi dezafectat)			
		V6 (Zincare cianurica)	Temperatura medie=15,8 °C; Viteza relativa=7,9m/s; Inaltime =11,5 m; Diametru = 680 mm	HCN	5,0	instalația nu a mai funcționat din 2013 și a a fost dezafectată în 2015					
		V5 (linia de pregătire degresare/decapare aferenta L4-brunare și L5-fosfatare) Coșul nu este prevăzut în planul de monitorizare. Monitorizarea a fost efectuată de către Compa SA pentru verificarea încadrării emisiilor în prevederile legale.	Temperatura medie=35°C Viteza relativă=8,60 m/s Înălțime=11,5 m Diametru=640 mm Vebit gaz=1500 mc/h	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5,0	Nu s-au efectuat măsuratori; nu este prevăzută monitorizarea emisiilor prin AIM					
				Cl <sub>2</sub>	5,0						< 1
				H <sub>2</sub> S	5,0						< 0,06
V10 (Degresare/de capare Linia de zincare cianurica)	Temperatura medie =11,0°C; Viteza relativa=11m/s; Debit gaz=0,545 mc/s Inaltime =11,5 m; <b>Diametru = 680 mm;</b>	HCl	10	<0.034	<0,95	instalația a fost dezafectată în 2015					

Atelier Galvanizare	<b>V12</b> (Linia de brunare L4, Linia de fosfatare L5, si Instalatia de plastisolare V12)	Temperatura medie =19,5°C; Viteza relativa =20,2 m/s; Inaltime =11,5 m; <b>Diametru = 680 mm;</b>	COV/COT (mgC/Nmc)	<b>150</b>	2.717	3,60	2,90	1,41	
	<b>VM</b> (linia de zincare slab acida Manz1 +Manz 2 si instalatia post tratate)	Temperatura medie = 22 °C; Viteza relativa =22,4m/s; Debit gaz=5,322mc/s Inaltime =11,5 m; Diametru = 550 m	HCl	<b>10</b>	<0,034	<0,95	<0,33	<0,95	
			COV/COT (mgC/Nmc)	<b>150</b>	4.631	10,20	11,51	33,02	
			Cr trivalent	<b>0,1</b>	<0,084	<0,001	<0,001	<0,001	
	<b>V11</b> (Instalatie turnare anozii Zn) Pe amplasamentu 1 550	Temp. medie=120,°C Viteza relativa=0,90 m/s; Debit gaz=0,118mc/s Inaltime =14 m; Diametru = 400 mm;	CO	<b>100</b>	36	34	3,2	42,0	
			NOx	<b>350</b>	114	79	5,1	68,0	
	<b>Vs</b> (Linie acoperire cu aliaj Zn-Ni Schloter)	Tempetarura medie=22,0 °C Viteza relativă=22,4 m/s Debit gaze=5,322 m/s Înălțime= 15 m Diametru=400 mm	HCl	<b>10</b>	Linia funcționează din septembrie 2016				<0,95
			Zn	<b>0,5</b>					0,0001
			Ni	<b>0,1</b>					<0,00011
	<b>Vp</b> (Linia de pasivare Lp)	Temp. medie=31°C Viteza relativa=2 m/s Debit gaz=0,565mc/s H=14 m D=600 mm	Cr total	<b>0,1</b>	<0,001	0,041	dezafectast în 2015		
COV			<b>150</b>	34.121	34,121	37 (analizele au fost efectuate în 2015 înainte de a fi dezafectat)			
<b>Vd</b> (Instalatia de distilare emulsii)	H=14 m D=300 mm	COV	<b>150</b>	95,15	80,20	69,60	110,21		

<b>Atelier COMPA JTEKT (450)</b>	Danturare Masina Pfauter	<b>CP</b> (danturare, masina Pfauter)	Inaltime=12 m Diametru=500 mm	Pulberi	<b>50</b>	3.09	dezafectat în 2014			
<b>Atelier Compa Bosch (460)</b>	Instalatie de vopsire cu vopsea solubila in apa	<b>V1</b> (cabina automata de vopsire)	Temp.medie=20,9°C Viteza relativa=3,6 m/s Inaltime = 10,5 m; Diametru = 600 mm;	COV (mgC/Nmc)	<b>75</b>	Cabina a fost dezafectată în 2013, inclusiv coșul de evacuare V1				
		<b>V2</b> (cabina automata de vopsire)	Temp.medie=18,6°C Viteza relativa=3,4 m/s Inaltime = 10,5 m; Diametru = 600 mm;	COV (mgC/Nmc)	<b>75</b>	Cabina a fost dezafectata în 2013, inclusiv cosul de evacuare V2				
		<b>V5</b> (cabina de vopsire cu vopsea pe baza de apa)	Temp.medie=29,0°C Viteza relativ=4,20m/s Debit= 0,404mc/s Inaltime = 5 m; <b>Diametru = 350 mm;</b>	COV (mgC/Nmc)	<b>75</b>	7,68	16,35	24,53	43,6	
		<b>V6</b> (cuptor de polimerizare)	Temp.medie =157.0°C Viteza relativa=7.0 m/s Debit=0,495 mc/s Inaltime = 9,5 m; Diametru = 300 mm	COV (mgC/Nmc)	<b>50</b>	45,32	14,70	24,37	36,97	
				CO	<b>100</b>	56.6	7,9	44,3	38,2	
				NOx	<b>350</b>	181.8	0	76,9	86,7	
				Pulberi	<b>5</b>	1.65	0,96	1,70	2,26	
		<b>V6/1</b> (cuptor de polimerizare vopsea pe baza de apa)	Temp. medie=56, °C Viteza relativa=6,8 m/s Debit=1,335 mc/s Inaltime = 9,5 m; Diametru = 500 mm	COV (mgC/Nmc)	<b>50</b>	23,32	3,34	10,79	31,18	
				CO	<b>100</b>	32.0	16,71	19	26,0	
				NOx	<b>350</b>	148.8	70,29	48	96,3	
				Pulberi	<b>5</b>	1.0	1,53	2,10	2,10	
		<b>V6/2</b> (cuptor de polimerizare vopsea pe baza de apa)	Temp. medie =69,0°C Viteza relativa=4 m/s Debit=0,785mc/s Inaltime = 9,5 m; Diametru = 500 mm	COV (mgC/Nmc)	<b>50</b>	17,88	5,76	9,61	30,48	
				CO	<b>100</b>	62.6	4,3	12,6	22,1	
				NOx	<b>350</b>	228.7	17,7	24,9	63,8	
Pulberi	<b>5</b>			0.70	0,13	1,20	1,90			
<b>V6/4</b> (Cuptor de polimerizare vopsea pe baza de apa)	Temp.medie =164.0°C Viteza relativa=6 m/s Debit=0,424mc/s Inaltime = 9,5 m; Diametru = 300 mm	COV (mgC/Nmc)	<b>50</b>	4,37	5,25	12,28	34,23			
		CO	<b>100</b>	19.0	18	31	36,4			
		NOx	<b>350</b>	42.8	49	50	70,6			
		Pulberi	<b>5</b>	0.88	0,6	0,90	2,18			



<b>Atelier Compa Bosch (460)</b>	Instalatie de vopsire cu vopsea solubila in apa	<b>V4</b> (Cataforeza - cuptor de ardere încălzit cu gaz natural)	Temp. medie=326,0°C Viteza= 14,4 m/s Debit=5,619mc/s Inaltime = 12 m; Diametru = 700 mm;	COV (mgC/Nmc)	<b>50</b>	12,74	34,91	46,89	48,30
				CO	<b>100</b>	54	74	71	69,3
				NO <sub>x</sub>	<b>350</b>	327	237	121	146,8
				Pulberi	<b>5</b>	3.1	1,6	1,30	2,40
		<b>V6/3</b> (Preuscare vopsea pe baza de apa, cu incalzire cu abur)	Temperatura = 51,0°C Viteza= 6,60 m/s Debit=0,350mc/s Inaltime = 9.5 m; Diametru = 200 mm;	COV (mgC/Nmc)	<b>50</b>	6,23	9,01	10,99	38,6
		<b>V3</b> (linia de pregatire)	Temp.medie=35,0°C Viteza relativa=8,60 m/s Debit gaz=1,689mc/s Inaltime = 12 m; Diametru = 500 mm;	H2SO4	<b>5</b>	<1,00	Nu s-au efecuta determinări deoarece frecvența de monitorizare este o dată la 2 ani	<1,0	Nu s-au efecuta determinări deoarece frecvența de monitorizare este o dată la 2 ani
		<b>V8</b> (vopsire cataforetica)	Temp.medie=50,0°C Viteza relativa=7,20 m/s Inaltime = 10 m; Diametru = 400 mm;	COV(TOC)	<b>150</b>	43,39	32,56	20,60	32,10

		<b>V10</b> (instalatie de curatat pe dispozitive în pat fluidizat)	Temperatura = 67,0°C Viteza= 10,0 m/s Debit=0,800mc/s Inaltime = 10 m; Diametru = 350 mm;	COV/COT	<b>150</b>	9,47	9,30	33,34	50,3
				Acid clorhidric	<b>30</b>	<0,034	5,81	<0,33	<0,95
				Acid fluorhidric	<b>5</b>	<0,584	<0,49	<0,52	<0,52
				CO	<b>100</b>	23,5	21	22	18,0
				NOx	<b>350</b>	80,1	78	89	89,5
				Pulberi	<b>50</b>	1,88	1,05	1,20	5,80
<b>Atelier Ansamblu Tub Rezervor (470) si Atelier Debitari (320)</b> <i>(în prezent se numește Atelier BOSCH RAYL- 770)</i>	Agregate de sudura	<b>W1</b> (sudura)	H=10.5 m D=250 mm	Pulberi	<b>50</b>	Dezafectate în 2013			
		<b>W2</b> (sudura)	H=10.5 m D=250 mm	Pulberi	<b>50</b>				
		<b>W3</b> (sudura)	H=10.5 m D=250 mm	Pulberi	<b>50</b>				
		<b>W4</b> (sudura)	H=10.5 m D=250 mm	Pulberi	<b>50</b>				
		<b>B1</b> (sudura)	H=10.5 m D=250 mm	Pulberi	<b>50</b>				
<b>Atelier Arcuri infasurate la rece (500) si inele de siguranta (150)</b> <i>(în prezent se numește Fabrica Arcuri înfășurate la rece FAIR-500)</i>	Rectificare arcuri	<b>CD</b> (rectificare uscata-camera de desprafuire)	Temperatura 19,6 °C Viteza= 4,4 m/s	Pulberi	<b>50</b>	3,95	3,25	28	6,40
<b>Arcuri Arcuri infasurate la cald (550)-dezafectat în 2016</b>	Cuptoare de revenire, cuptoare de polimerizare, masina de ecruisat	<b>CR1</b> (cuptor de revenire)	Temperatura = 144°C Viteza= 5,0 m/s Debit=0,628mc/s H=10.5 m D=400 mm	CO	<b>100</b>	82,3	52	Instalația nu a funcționat în 2015	
				NOx	<b>350</b>	42,2			
				Pulberi	<b>5</b>	0,86			
		<b>CR2</b> (cuptor de revenire)	Temperatura = 155°C Viteza= 4,40 m/s Debit=0,552mc/s H=10.5 m D=400 mm	CO	<b>100</b>	78,6	60	Instalația nu a funcționat din 2015	
				NOx	<b>350</b>	38,7	10		
				Pulberi	<b>5</b>	0,66	1,0		

		<b>CI</b> (cuptor de revenire)	Temperatura = 192 <sup>0</sup> C Viteza= 6,30m/s Debit=0,791mc/s H=10.5 m D=400 mm	CO	<b>100</b>	71,9	66	Instalația nu a funcționat din 2015	
				NOx	<b>350</b>	146,1	10		
				Pulberi	<b>5</b>	0,77	0,95		
		<b>CP</b> (cuptor de revenire)	H=10.5 m D=400 mm	CO	<b>100</b>	Instalatiia nu a functionat			
				NOx	<b>350</b>				
		<b>C1</b> (cuptor de polimerizare)	Temperatura = 98 <sup>0</sup> C Viteza= 3 m/s Debit=0,376mc/s H=10.5 m D=400 mm	Pulberi	<b>50</b>	4,35	3,06	Instalația nu a funcționat	
		<b>CE</b> (masina de ecruisat)	H=10.5 m D=400 mm	Pulberi	<b>50</b>	Instalatiia nu a functionat	Instalația a fost dezafectată în 2014		
<b>Atelier Tratamente Termice (760)</b>	Carburare, calire, revenire	<b>C1/1</b> (cuptor PEKAT)	Temperatura = 41 <sup>0</sup> C Viteza=4,5 m/s Debit Debit=0,560mc/s H=7m D=400 mm	Pulberi	<b>5</b>	0.57	0,42	4,40	3,80
		<b>C1/2</b> (cuptor PEKAT)	Temperatura = 2 <sup>50</sup> C Viteza= 54,8 m/s Debit=0,602mc/s H=7m D=400 mm	Pulberi	<b>5</b>	0.79	1,24	4,40	3,80
		<b>C2</b> (cuptor PEKAT)	Temperatura = 28,7 <sup>0</sup> C Viteza= 8,5 m/s Debit=0,267mc/s H=8m D=200 mm	Pulberi	<b>5</b>	1.84	2,6	4,40	3,80
		<b>C3</b> (cuptor PEKAT)	Temperatura = 28,0 <sup>0</sup> C Viteza= 6,2 m/s Debit=0,778mc/s H=10 m D=400mm	Pulberi	<b>5</b>	0.28	0,59	4,40	3,80
		<b>C5</b> (cuptor electric cu gaz endo)	Temperatura = 28,0 <sup>0</sup> C Viteza= 4,5 m/s Debit=0,560mc/s H=10 mD=400mm	Pulberi	<b>5</b>	0.25	0,25	4,40	3,80

		<b>C6</b> (cuptor electric cu gaz endo)	Temperatura = 27°C Viteza= 5,5 m/s Debit=0,690mc/s H=11 mD=400mm	Pulberi	5	1.02	1,8	4,20	3,41
		<b>C7</b> (cuptor electric cu gaz endo)	Temperatura = 29°C Viteza= 6,6m/s Debit=0,829mc/s H=11 m D=400mm	Pulberi	5	0.46	0,67	4,20	3,41
		<b>C8</b> (cuptor electric cu gaz endo)	Temperatura= 75,2°C Viteza=4,9 m/s Debit=0,153mc/s H=11 mD=200mm	Pulberi	5	0.19	0,12	0,96	3,42
		<b>C9</b> (calire atmosferă endo)	Temperatura= 158,3°C Viteza= 4,3 m/s Debit=0,54mc/s H=15 m D=400mm	Pulberi	5	0.98	1,66	2,10	3,80
		<b>C10</b> (cuptor electric de revenire)	Temperatura =148,30C Viteza= 4,3m/s Debit=0,54mc/s H=11 mD=200mm	Pulberi	5	0.36	1,0	1,63	3,72
		<b>C11</b> (generare atmosferă endo)	Temperatura = 80,30C Viteza= 4,1 m/s Debit=0,128mc/s H=11 mD=200mm	Pulberi	5	0.35	0,48	0,56	2,80
		<b>C12 (cuptor UTTIS 651)-coș nou din 2015</b>	Temperatura-65,8C Viteza=4,3 m/s Debit=0,540 mc/s H=11 mD=400 mm	Pulberi	5	-	-	0,88	3,84
		<b>C13 (cuptor UTTIS 651)-coș nou din 2015</b>	Temperatura=85,3C Viteza=4,8m/s debit=0,603mc/s H=11m D=400mm	Pulberi	5	-	-	2,03	3,52
		<b>C14 (cuptor UTTIS 652)-coș nou din 2015</b>	Temperatura=78,2C Viteza=4,8m/s Debit=0,150mc/s H=11mD=200mm	Pulberi	5	-	-	1,40	3,98
		<b>C15 (cuptor UTTIS 652)-coș nou din 2015</b>	Temperatura=135,2C Viteza=4,7m/s Debit=0,147mc/s H=11mD=200mm	Pulberi	5	-	-	0,63	3,10
		<b>C16 (cuptor UTTIS 653)-coș nou din 2015</b>	Temperatura=84,2C Viteza=5,4m/s Debit=0,169mc/s H=11mD=200mm	Pulberi	5	-	-	1,73	3,56
				212					

<b>Atelier mecano-sudate (220) si atelier Compa</b>	suduri în mediu de argon și CO2 -prelucrări prin aşchiere -vopsire cu pulberi, degresare alcalină și spălare anterioară - sablare cu alice de oțel - tăiere cu laser - debitare cu oxigaz	<b>V1</b> (sudura)	Inaltime =12 m; Diametru=950mm	Pulberi	<b>50</b>	0.99	1,16	1,06	9,10
		<b>V2</b> (sudura) <b>coș nou din 2013</b>	Inaltime =6,5 m; Diametru=300 mm	Pulberi	<b>50</b>	1.90	2,01	0,98	6,36
		<b>V3</b> (sudura) <b>coș nou din 2013</b>	Inaltime =6,5 m; Diametru=300 mm	Pulberi	<b>50</b>	1.06	1,48	1,22	6,08
		<b>V4 (sudură)-coș nou din 2015</b>	Înălțime=6,5m Diametru=800mm	Pulberi	<b>50</b>	-	-	2,22	6,22
		<b>V5 (sudură)-coș nou din 2015</b>	Înălțime=6,5m Diametr=800mm	Pulberi	<b>50</b>	-	-	2,09	6,82
		<b>VP1</b> (taiere cu laser)	Inaltime =6,5 m; Diametru=200 mm	Pulberi	<b>50</b>	0.21	3,88	3,65	6,32
		<b>VP2</b> (taiere cu laser)	Inaltime =6,5 m; Diametru=200 mm	Pulberi	<b>50</b>	2.12	4,01	3,54	6,33
		<b>VP3</b> (debitare oxigaz)	Inaltime =6,5 m; Diametru=500 mm	Pulberi	<b>50</b>	5.66	2,69	2,26	6,61
		<b>VP4 (tăiere cu laser)- coș nou din 2014</b>	Inaltime =6,5 m; Diametru=200 mm	Pulberi	<b>50</b>	-	3,2	3,3	7,18
		<b>VP5 (tăiere cu laser)- coș nou din 2014</b>	Înălțime=6,5m Diametru=200 mm	Pulberi	<b>50</b>	-	4,87	3,35	7,49
		<b>VO3</b> (sablare)	Inaltime =6,5 m; Diametru=500 mm	Pulberi	<b>50</b>	1,35	0,25	1,26	6,02
		<b>VO8</b> (sablare)	Inaltime =4,5 m; Diametru=500 mm	Pulberi	<b>50</b>	1,17	0,30	1,13	5,40
		<b>VO9</b> (sablare)	Inaltime =6,5 m; Diametru=500 mm;	Pulberi	<b>50</b>	2,58	0,25	0,94	6,28

<b>Atelier mecano-sudate (220) si atelier Compa</b>	suduri în mediu de argon și CO2 -prelucrări prin aşchiere -vopsire cu pulberi, degresare alcalină și spălare anterioară - sablare cu alice de oțel - tăiere cu laser - debitare cu oxigaz	<b>VO1</b> (cabina de vopsire clasica)	Temperatura =2 <sup>20</sup> C Viteza= 29,56 m/s Debit=9,809mc/s Inaltime =6,5 m; Diametru=500 mm;	COV	<b>75</b>	La 2 ani	7,96	La 2 ani	32,52
		<b>VO2</b> (cabina de vopsire clasica)	Temperatura =23,0 <sup>0</sup> C Viteza= 13,40/s Debit=3,819mc/s Inaltime =4,47 m; Diametru=500 mm;	COV	<b>75</b>	La 2 ani	6,84	La 2 ani	25,97
		<b>VO4</b> (cabina de vopsire clasica)	Temperatura =24,0 <sup>0</sup> C Viteza=6,4 m/s Debit=2,124mc/s Inaltime =6,5 m; Diametru=650x450 mm;	COV	<b>75</b>	58.37	21,80	32,5	38,63
		<b>VO5</b> (cabina de vopsire clasica)	Temperatura =25,0 <sup>0</sup> C Viteza= 16,20m/s Debit=5,3767mc/s Inaltime =6,5 m; Diametru=650x450 mm;	COV	<b>75</b>	50,03	23,23	14,1	36,46
		<b>VO6</b> (uscare)	Temperatura =24,0 <sup>0</sup> C Viteza= 16,40 m/s Debit=5,442mc/s H =6,5 m;D=4000x300 mm;	COV	<b>50</b>	31,13	6,24	31,5	36,23
		<b>VO7</b> (uscare)	Temperatura =46,0 <sup>0</sup> C Viteza= 6,10m/s Debit=2,024mc/s Inaltime =6,5 m; Diametru=4000x300 mm;	COV	<b>50</b>	33,10	9,06	29,6	30,26

<b>Atelier Compa EDS (360)</b>	Atelier service cardane, prelucrari mecanice, vopsire clasica, sudura in CO	<b>VI</b> (cabina de vopsire)	Temperatura = <sup>240</sup> C Viteza= 19,0 m/s Debit=0,597mc/s Inaltime=2m Diametru=200 mm	COV	<b>75</b>	35,52	La 2 ani	43,03	11,8
		<b>C1</b> (sudura)	Temperatura =25,3 <sup>0</sup> C Viteza= 3,1m/s Debit=0,39mc/s Inaltime=4m Diametru=400 mm	Pulberi	<b>50</b>	2,045	0,23	34,7	5,80
<b>Atelier Arcuri (550 dezafectat)</b>		<b>CA1 (cuptoare austentizare-călire)</b>	Înălțime=6,3m Diametru=250mm	CO	<b>100</b>	Instalațiile nu au mai funcționat din 2013 și au fost dezafectate în 2015			
				NOx	<b>350</b>				
				Pulberi	<b>5</b>				
		<b>CA2 (cuptoare austentizare-călire)</b>	Înălțime=5,6m Diametru=250mm	CO	<b>100</b>	Instalațiile nu au mai funcționat din 2013 și au fost dezafectate în 2015			
				NOx	<b>350</b>				
				Pulberi	<b>5</b>				
		<b>CE (generator endo)</b>	Înălțime=7,3m Diametru=250mm	CO	<b>100</b>	Instalațiile nu au mai funcționat din 2013 și au fost dezafectate în 2015			
				NOx	<b>350</b>				
				Pulberi	<b>5</b>				
		<b>CBS1 (Baia de sare)</b>	Înălțime=6,3m Diametru=250mm	Pulberi	<b>50</b>	Instalațiile nu au mai funcționat din 2013 și au fost dezafectate în 2015			
		<b>CPO1 (cuptor depolimerizare)- mutat în 2015 la At. 460 Compa Bosch</b>	Temperatura =192C Viteza=3,0 m/s Debit=0,377 mc/s Înălțime=6,3 m Diametru=250 mm	CO	<b>100</b>	37	15	0	11,4
				NOx	<b>350</b>	126	55	2	42,0
				Pulberi	<b>5</b>	0,16	1,36	1,15	2,68
		<b>CPO (cuptor de polimerizare) - mutat în 2015 la At. 460 Compa Bosch</b>	Temperatura=306C Viteza=6,0 m/s Debit=0,375 mc/s Înălțime=4,3m Diametru=250x250m m	COV	<b>50</b>	14,49	46,4	45,77	46,70
CO	<b>100</b>			38	22	3	21,1		
NOx	<b>350</b>			183	74	0	55,4		
Pulberi	<b>5</b>			0,38	1,00	1,53	2,27		
		COV	<b>50</b>	22,90	3,99	13,06	39,05		

<b>Atelier Delphi (620)</b>	Utilaje și instalații de prelucrare mecanice prin așchiere, degresări, debavurare electrochimică, pasivare, fosfatate, stație de tratare ape uzate	<b>MG1 (mașina de prelucrat)</b>	Temperatura=26,2C Viteza=4,5m/s Debit=0,883 mc/s Înălțime=9,1 m Diametru=500mm	Pulberi	<b>50</b>	0,7	1,39	6,53	5,98	
		<b>MG2 (mașina de prelucrat)</b>	Temperatura=30,1C Viteza=7,5m/s Debit=1,471mc/s Înălțime=9,1m Diametru=500mm	Pulberi	<b>50</b>	2,17	1,61	10,20	8,10	
		<b>MG3 (mașina de prelucrat)</b>	Temperatura=30C Viteza=11,4m/s Debit=2,238mc/s Înălțime=9,1m Diametru=500mm	Pulberi	<b>50</b>	3,17	1,46	8,67	8,42	
		<b>DG1 (mașina de prelucrat)</b>	Temperatura=18,8C Viteza=4,5m/s Debit=0,318mc/s Înălțime=9m Diametru=300mm	Pulberi	<b>50</b>	2,90	3,34	5,80	6,48	
		<b>DG2 (mașina de prelucrat)</b>	Temperatura=23,5C Viteza=4,9m/s Debit=0,346mc/s Înălțime=9m Diametru=300mm	Pulberi	<b>50</b>	4,56	1,90	7,30	6,20	
		<b>DG3 (mașina de prelucrat)-coș nou</b>	Temperatura=23,5C Viteza=4,9m/s Debit=0,346mc/s Înălțime=9m Diametru=300mm	Pulberi	<b>50</b>	-	-	-	-	
		<b>FG1 (mașina de prelucrat)</b>	Temperatura=26,8C Viteza=3,6m/s Debit=0,19mc/s Înălțime=9m Diametru=250mm	Pulberi	<b>50</b>	4,07	Nu mai funcționează din 2014			
		<b>FG2 (mașina de prelucrat)</b>	Temperatura=20,4C Viteza=3,2m/s Debit=0,19mc/s Înălțime=9m Diametru=250mm	Pulberi	<b>50</b>	3,63	Nu mai funcționează din 2014			



		<b>A1- (mașina de prelucrat)-coș nou</b>	Debit=3000 mc/h Înălțime=9m Diametru=250mm	Pulberi	<b>50</b>	-	-	-	6,48
		<b>MG4.1 (piese strunjite)-coș nou din 2015</b>	Temperatura=20,5C Viteza=4,3m/s Debit=0,843mc/s Înălțime=9,1m Diametru=500mm	Pulberi	<b>50</b>	-	-	4,20	8,12
		<b>MG4.2 (piese strunjite)-coș nou din 2015</b>	Temperatura=20,0C Viteza=4,5m/s Debit=0,883mc/s Înălțime=9,1m Diametru=500mm	Pulberi	<b>50</b>	-	-	3,71	8,86
		<b>MG5 (piese strunjite)</b>	Temperatura=26,2C Viteza= Debit= Înălțime= Diametru=	Pulberi	<b>50</b>	4,06	4,36	9,10	7,86
		<b>MG6 (piese strunjite)</b>	Temperatura=18,2C Viteza=4,1m/s Debit=0,804mc/s Înălțime=9,1m Diametru=500mm	Pulberi	<b>50</b>	1,82	6,09	5,28	8,32
		<b>MG7 (piese strunjite)-coș nou din 2015</b>	Temperatura=20C Viteza=4,4m/s Debit=0,863mc/s Înălțime=9,1m Diametru=500mm	Pulberi	<b>50</b>	-	-	6,48	8,10
		<b>MG7.1 (piese strunjite)-coș nou din 2015</b>	Temperatura=21,3C Viteza=4,5m/s Debit=0,883mc/s Înălțime=9,1m Diametru=500mm	Pulberi	<b>50</b>	-	-	5,85	7,84
		<b>MG8.1 (piese strunjite)-coș nou din 2015</b>	Temperatura=19C Viteza=4,5m/s Debit=0,883mc/s Înălțime=9,1m Diametru=500mm	Pulberi	<b>50</b>	-	-	4,32	8,72

		<b>F1 (linia fosfatate)</b>	Temperatura=22,0C Viteza=22,4m/s Debit=5,322mc/s Înălțime=10,2m Diametru=400mm	HCl	<b>10</b>	<0,034	măsuratori la 2 ani	<0,33	măsuratori la 2 ani
<b>Baza Energetică (91)</b>	<b>Centrala electrotermică</b>	<b>A4 (cazan aburi)</b>	Temperatura=191C Viteza=15m/s Debit=2,713mc/s Înălțime=18m Diametru=480mm	CO	<b>100</b>	42	20	Dezafectat în 2015	
				NOx	<b>350</b>	163	61		
				Pulberi	<b>5</b>	1,52	0,34		
		<b>A5 (cazan apă)</b>	Temperatura=200C Viteza=12m/s Debit=27,22mc/s Înălțime=50m Diametru=1700mm	CO	<b>100</b>	63,67	57	Dezafectat în 2015	
				NOx	<b>350</b>	173,33	93		
				Pulberi	<b>5</b>	1,36	0,92		
		<b>A6 (motoare cu ardere internă de la instalația de cogenerare)</b>	Temperatura=164C Viteza=11,0 Debit=1,38mc/s Înălțime=20m Diametru=400mm	CO	<b>100</b>	43	23	43	33,0
				NOx	<b>350</b>	152	49	75	82,0
				Pulberi	<b>5</b>	-	-	-	2,10
		<b>A7 (cazan K1)- coș nou din 2015</b>	Temperatura=145C Înălțime=19m Diametru=350mm	CO	<b>100</b>	-	-	29	15,0
				NOx	<b>350</b>	-	-	144	96,0
				Pulberi	<b>5</b>	-	-	-	1,90

		<b>A8 (cazan K2)- coș nou din 2015</b>	Temperatura=145C Înălțime=19m Diametru=350mm	CO	<b>100</b>	-	-	24	*sld
				NOx	<b>350</b>	-	-	119	148,38
				Pulberi	<b>5</b>	-	-	-	2,0
		<b>A9 (cazan K3)- coș nou din 2015</b>	Temperatura=145C Viteza=5m/s Debit=0,981mc/s Înălțime=19m Diametru=500mm	CO	<b>100</b>	-	-	17	29,0
				NOx	<b>350</b>	-	-	90	77,0
		<b>A10 (cazan K4)- coș nou din 2015</b>	Temperatura= Viteza= Debit= Înălțime= Diametru=	CO	<b>100</b>	-	-	-*sld	31,0
				NOx	<b>350</b>	-	-	204,12	110,0

## 9.2. Monitorizarea emisiilor în apă

Descrieți măsurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzând orice monitorizare a mediului și frecvența, metodologia de măsurare și procedura de evaluare propusă. Trebuie să folosiți tabelele de mai jos și să prezentați referiri la informații suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar.

Descrieți orice măsuri speciale pentru perioadele de pornire și oprire.

Observații:

1. Frecvența de monitorizare va varia în funcție de sensibilitatea receptorilor și trebuie să fie proporțională cu dimensiunea operațiilor.

### Monitorizarea emisiilor în apă

#### Apele uzate în rețeaua de canalizare:

Apele uzate menajere și industriale sunt evacuate în canalizarea menajera a municipiului Sibiu prin 7 puncte de descarcare identificate pe planul rețelelor de canalizare, respectiv:

1. Cămin poarta 1,
2. Cămin STI,
3. Cămin 500,
4. Cămin centru de formare,
5. Cămin poarta 2,
6. Cămin canal final menajer
7. Cămin incinta Bilstein

Frecvența de monitorizare a fost în conformitate cu cerințele de la pct.5.2 – „Limite admise la evacuare și monitorizare a parametrilor”, Tabel 5.2.1. și 5.2.2 din Autorizația integrată de mediu, astfel :

1. Analiza lunară pt. toți indicatorii la fiecare din cele 7 cămine prin laboratorul COMPA
2. Trimestrial în conformitate cu autorizația de gospodărire a apelor, cu laborator acreditat

Rezultatele măsurătorilor se transmit anual prin Raportul anual de Mediu la APM Sibiu.

Rezultatele măsurătorilor trimestriale cu laborator acreditat se transmit semestrial la Sistemul de Gospodărire a Apelor Sibiu.

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
Ape uzate menajere și tehnologice care necesită epurare/ pe fiecare gură de evacuare	Pct.1 Cămin poarta 1	pH	Lunar prin laboratorul propriu	SR ISO 10523-97
		Suspensii totale		STAS 6953-81
	Pct. 2 Cămin STI	CBO <sub>5</sub>		STAS 6560-82
		CCOCr		SR ISO 6060-96
	Pct.3 Cămin 500	Azot amoniacal		STAS 8683-70
		Fosfor total (P)		STAS 10064-75
	Pct.4 Cămin centru de formare	Cianuri (CN <sup>-</sup> )		SR ISO 6703/1-98
		Sulfuri (S <sup>2-</sup> )		SR ISO 10530-97
	Pct.5 Cămin poarta 2	Detergenți		SR ISO 7875/1,2-96
		Mangan total (Mn)		SR 8662/1-96
	Pct.6 Cămin canal final menajer	Nichel (Ni <sup>2+</sup> )		STAS7987-67
		Sulfăți (SO <sub>4</sub> )		STAS 8601-70
	Pct.7 Cămin incintă Bilstein	Crom total (Cr <sup>3+</sup> +Cr <sup>6+</sup> )		SR ISO 9174-98
		Crom hexavalent (Cr <sup>6+</sup> )		STAS7884-94
Extractibile		SR 7587-96		

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
		Plumb (Pb <sup>2+</sup> )		STAS 8637-79
		Cupru (Cu <sup>2+</sup> )		STAS 7795-80
		Zinc (Zn <sup>2+</sup> )		STAS 8314-87
		Cadmium (Cd <sup>2+</sup> )		SR ISO 5961-93

### Monitorizarea pânzei freatice

Monitorizarea pânzei freatice pe amplasament se realizează printr-un foraj de observație amplasat în incinta unității. Puțul de monitorizare a freaticului se află la o distanță de cca. 70 m de decantorul atelierului de Galvanizare, pe direcția NE de scurgere a freaticului spre râul Cibin.

Categoria apei/punct de monitorizare/ coordonate fizice	Parametrul	Metoda de analiză	Frecvența de monitorizare
Ape subterane/foraj de monitorizare	pH amoniu azotați fosfați Cr total Zinc	Standard	Semestrial

Rezultatele masuratorilor se transmit anual prin Raportul anual de Mediu la APM Sibiu.

Rezultatele masuratorilor semestriale cu laborator acreditat se transmit semestrial la Sistemul de Gospodărire a Apelor Sibiu.

Monitorizarea indicatorilor de calitate pentru apele uzate menajere și tehnologice s-a realizat în cele 7 puncte de emisie prevăzute de AIM SB13/2005, valorile înregistrate, atât cele realizate prin laboratorul propriu cât și cele efectuate prin laboratorul acreditat al SGA Sibiu (pentru anul 2012) și laboratorul acreditat RENAR SC WESSLING ROMÂNIA SRL (Certificat de acreditare LI 643) pentru anii 2014, 2015 și 2016 fiind redată în tabelele de mai jos.

**Centralizarea rezultatelor analizelor apelor reziduale evacuate în rețeaua de canalizare efectuate prin laboratorul propriu**

Parametru/ CMA	Anul/Luna																							
	2014												2015											
	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
Sursa de emisie- Canalul 1																								
<b>pH-unit pH 6,5-8,5</b>	7,2	6,8	7,05	7,2	6,85	7,2	6,68	6,71	6,61	6,76	6,74	6,6	7,26	6,97	6,76	7,24	7,3	8,1	8,1	6,94	8,3	7,3	8,2	7,8
<b>CN<sup>-</sup>- mg/l 0,00</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Cr<sup>6+</sup>- mg/l 0,2</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Cr<sup>total</sup>-mg/l 1,5</b>	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	0,0	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	0,0	0,0	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8
<b>Subst. extractibile mg/l 30</b>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
<b>Suspensii- mg/l 350</b>	6,3	11,3	21,3	16	11,4	4	9,6	5	5	8	22	28	26	22	14	12	18	54	54	40	50	82	21	13
<b>Cu-mg/l 0,2</b>	<0,0 2	<0,0 2	0,08	0,09	0,03	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	0,05	<0,0 20	<0,0 20	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	<0,0 20	<0,0 20	<0,0 20	0,08
<b>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>- mg/l 600</b>	110	110	<25	50	25	50	<25	<25	<25	<25	50	50	50	50	50	50	200	110	110	110	110	28,64	24,35	73,8
<b>Ni<sup>2+</sup>-mg/l 1,0</b>	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	0,0	0,0	0,014	<0,0 2	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5
<b>Fosfor total- mg/l 5,0</b>	2,0	1,0	0,0	<1	<1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1	1	<1	<1	<1	<1	2	2	2	3,5	3	3	3	3
<b>NH<sup>4</sup>- mg/l 30</b>	2,3	2,3	1,2	3,1	6,2	4,7	2,3	1,6	4,7	3,9	3,9	3,9	4,0	4,0	3,1	4,0	30	3	3	20	30	30	30	30

Parametru/ CMA	Anul/Luna																							
	2014												2015											
	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
<b>CCOCr-mg/l 500</b>	88,1	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	56,1	102,3	97,42	<25	<25	<25	<25	102	128,5 2	128,5 2	112,5	128,3	86,3	102,4	88
<b>Pb- mg/l 0,5</b>	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7
<b>Sulfuri-mg/l 1,0</b>	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	0,08	0,08	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Mn-mg/l 2,0</b>	0,623	0,141	0,079	0,102	0,150	0,10	0,133	<0,0 1	0,03	0,1	0,1	0,1	0,360	<0,0 15	<0,0 15	<0,0 15	0,030	0,060	0,060	0,052	<0,0 15	0,054	0,046	0,088
<b>CBO<sup>5</sup>-mg/l 300</b>	45,32	<12	<12	31,4	<12	<12	<12	<12	<12	22,5	20,95	41,12	<12	<12	<12	<12	210,3	99,32	99,32	172,9 7	191	111,5	85,2	110
<b>Deterg.anion -mg/l 25</b>	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	5	8,3	8,3	5,88	3,5	6,56	3,8	3,2
<b>Zn<sup>2+</sup>-mg/l 1,0</b>	0,266	0,322	0,580	0,422	0,364	0,441	0,236	0,3	0,7	0,7	0,5	0,5	0,221	0,221	<0,0 06	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7** *	0,2	0,2	0,7
<b>Cd-mg/l 0,00</b>	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	0,0	0,0	0,0	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*
<b>Sursa de emisie- Canalul 2</b>																								
<b>NU au fost recoltate probe (debit insuficient)</b>																								
<b>Sursa de emisie- Canalul 3</b>																								
<b>pH-unit pH 6,5-8,5</b>	6,65	6,75	7,72	7,02	7,2	7,12	7,16	7,54	7,3	7,43	6,74	6,62	6,71	6,99	6,96	6,78	6,9	6,86	6,53	6,52	6,6	6,53	6,9	7,1
<b>CN<sup>-</sup> mg/l 0,00</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Cr<sup>6+</sup>- mg/l 0,2</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Cr<sup>total</sup>-mg/l</b>	0,211	0,165	<0,0	0,0	0,0	0,09	0,102	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0

Parametru/ CMA	Anul/Luna																							
	2014												2015											
	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
1,5			8					8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	
Subst.extractibile mg/l 30	<20	<20 (5.9)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
Suspensii- mg/l 350	8,2	4.6	9,1	32	10	6	6,3	6	18	11	9	3	1,2	6	5	3	25	30	8	18	21	15	22	22
Cu-mg/l 0,2	<0,0 2	<0,0 2	0,04	0,12	0,04	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 5	<0,0 5	0,00 7	0,00 9	0,01 8	<0,0 2	<0,0 2	0,16 1	0,05 3
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l 600	140	140	<25	50	<25	140	25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	300	80	110	110	80	22,11	10,5	61,5
Ni <sup>2+</sup> -mg/l 1,0	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	0,007	0,022	0,018	<0,0 2	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5
Fosfor total- mg/l 5,0	0,0	0,0	0,0	1	1	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1	0,0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1	1	3
NH <sup>4</sup> - mg/l 30	4,7	4,7	1,2	2	4,7	6,2	4,7	3,1	0,6	1,6	1,6	4,7	4,7	4,7	8,0	6,5	20	0,4	5	10	5	2	5	5
CCOCr-mg/l 500	120,3	98.3	<25	<25	<25	<25	80,2	91,3	<25	160,1	100	<25	<25	<25	<25	<25	93,2	88,09	108,5	98,5	83	112	108,7	96
Pb- mg/l 0,5	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 1	<0,0 1	0,1	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7
Sulfuri-mg/l 1,0	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	0,02	0,02	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	0,20	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mn-mg/l 2,0	0,623	0,412	0,172	0,204	0,211	0,356	0,269	0,06	0,06	0,10	0,10	0,0	0,1	0,181	0,201	0,1	0,1	0,03	0,063	0,078	0,066	0,700	0,480	0,120
CBO <sup>5</sup> -mg/l 300	45,32	29.3	<12	<12	<12	<12	<12	29,3	<12	62,35	55,3	<12	<12	<12	<12	<12	180,5	207,3 4	154,3	166,2 6	110	84,4	113	82
Detergan.anion	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	6,2	4,61	7,2	5,2	4	2,24	2,24	4,1



Parametru/ CMA	Anul/Luna																							
	2014												2015											
	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
-mg/l 25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5								
Zn <sup>2+</sup> -mg/l 1,0	0,266	0,316	0,258	0,263	0,216	0,415	0,363	0,3	0,5	0,5	0,7	0,7	0,5	0,335	0,114	0,5	0,5	0,2	0,17	0,70	0,10	0,30	0,20	0,50
Cd-mg/l 0,00	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,0 10*	<0,0 10*	0,0	0,0	0,0	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*
<b>Sursa de emisie- Canalul 4</b>																								
<b>Nu au fost prelevate probe (debit insuficient)</b>																								
<b>Sursa de emisie- Canalul 5</b>																								
pH-unit pH 6,5-8,5	6,65	7,26	7,22	7,26	7,26	7,22	6,71	6,77	7,01	6,56	6,93	6,71	6,61	7,01	6,93	6,83	7	7,09	6,84	6,7	7	6,69	7,9	7,3
CN <sup>-</sup> - mg/l 0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cr <sup>6+</sup> - mg/l 0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cr <sup>total</sup> -mg/l 1,5	<0,0 8	0,090	0,099	0,0	0,0	0,088	0,09	<0,0 8	0,755	0,233	0,140	0,140	0,140	0,112	0,215	0,100	0,100	0,040	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	0,110
Subst.extract ibile mg/l 30	<20	<20 (10,9 )	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Suspensii- mg/l 350	8,2	12,3	9,9	26	26	8	6	11	11	6	5	3	1,6	6	4	2,4	22	42	7	15	18	15	66,8	30
Cu-mg/l 0,2	<0,0 2	<0,0 2	0,06	0,05	0,05	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	0,009	<0,0 1	0,031	0,18	<0,0 15	0,11	0,096
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l 600	80	50	<25	50	50	50	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	300	300	50	50	50	194,7 2	320	115

Parametru/ CMA	Anul/Luna																							
	2014												2015											
	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
Ni <sup>2+</sup> -mg/l 1,0	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,1 5	<0,1 5	<0,0 2	<0,0 2	0,108	0,018	0,02	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2
Fosfor total- mg/l 5,0	0,2	0,3	0,0	<1	<1	1,0	<1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0	0	1	0	1	4	2	2	3	3,5	3,5	3
NH <sup>4</sup> - mg/l 30	3,9	4	0,8	4	4	4,7	2,3	4,7	4,7	4,7	4,7	2,3	2,3	4,7	16	4,3	15	5	5	3	5	5	5	5
CCOCr-mg/l 500	66,4	<25	<25	<25	<25	<25	<25	116,4	98,8	102,3	69,3	<25	<25	<25	<25	112	192,1 4	100,7	87	103,1	85	120,8	96	
Pb- mg/l 0,5	<0, 07	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 5	<0,0 5	0,04	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7	<0,0 7
Sulfuri-mg/l 1,0	0,02	<0,0 2	<0,0 2	0,02	0,02	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	0,20	0,20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mn-mg/l 2,0	0,355	0,221	0,05	0,144	0,144	<0,0 15	0,053	0,5	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,221	0,295	0,2	0,2	0,1	0,045	0,038	0,280	0,700	0,580	0,083
CBO <sup>5</sup> -mg/l 300	43,9	<12	<12	<12	<12	<12	<12	59,2	71,9	43,6	22,6	<12	<12	<12	<12	<12	220,8	99,8	87,5	54,53	96,3	92	187	135,2
Deterg.anion -mg/l 25	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	3	4,82	5,6	4	3,2	1,64	1,85	5,1
Zn <sup>2+</sup> -mg/l 1,0	0,188	0,162	0,250	0,385	0,385	0,448	0,321	0,5	0,1	0,7	0,5	0,5	0,3	0,355	0,265	0,3	0,3	0,5	0,11	0,20	0,70* ***	0,30	0,30	0,50
Cd-mg/l 0,00	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*	<0,0 10*
<b>Sursa de emisie- Canal 6</b>																								
pH-unit pH 6,5-8,5	7,61	6,84	7,50	7,14	7,4	7,01	7,12	6,54	6,58	6,63	7,01	7,02	6,58	6,58	7,06	6,93	6,84	6,97	6,75	6,85	6,7	6,52	6,8	7,3
CN- mg/l 0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Parametru/ CMA	Anul/Luna																							
	2014												2015											
	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
<b>Cr<sup>6+</sup>- mg/l</b> <b>0,2</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Cr<sup>total</sup>-mg/l</b> <b>1,5</b>	0,102	0,122	<0,0 8	0,0	<0,0 8	0,09	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	0,020	0,0	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8
<b>Subst.extractibile mg/l</b> <b>30</b>	<20 (4,9)	<20 (11,9)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	14	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
<b>Suspensii- mg/l</b> <b>350</b>	11,4	20,3	10,1	12	7	20,3	5,1	9	15	12	2	7	3,2	3,2	2	4	232	29	7	17	25	13	18	14
<b>Cu-mg/l</b> <b>0,2</b>	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	0,025	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 2	<0,0 2	0	0,00 7	0,00 3	0,01 1	0,11	0,11	0,08 5	0,10 5
<b>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>- mg/l</b> <b>600</b>	50	50	<25	50	<25	50	50	50	<25	<25	<25	<25	<25	<25	50	<25	400	80	80	80	50	50	125	84
<b>Ni<sup>2+</sup>-mg/l</b> <b>1,0</b>	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,1 5	<0,0 2	0,02	0,023	0,02	0,013	<0,0 2	<0,1 5	<0,1 5	<0,1 5
<b>Fosfor total- mg/l</b> <b>5,0</b>	0,3	1,0	<1	0,30	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	2	4	1
<b>NH<sup>4</sup>- mg/l</b> <b>30</b>	4	4	2,3	0,05	4,7	3,1	3,1	3,1	0,47	4,7	3,9	3,9	3,9	3,9	0,04	0,02	20	0,6	1,6	5	3	3	3	3
<b>CCOCr-mg/l</b> <b>500</b>	<25	<25	<25	<25	91,2	<25	<25	<25	310,9	211,3	66,1	<25	<25	<25	<25	<25	101, 14	104, 25	93,1	100, 3	93,2	85,2	121	88
<b>Pb- mg/l</b> <b>0,5</b>	<0,0 70	<0,0 70	<0,0 70	<0,0 70	<0,0 70	<0,0 70	<0,0 70	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 1	<0,0 70	<0,0 1	<0,0 1	0,3	<0,0 70	<0,0 70	<0,0 70	<0,0 70	<0,0 70	<0,0 70
<b>Sulfuri-mg/l</b> <b>1,0</b>	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	0,0	0,0	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	0	0	0	0	0	0
<b>Mn-mg/l</b> <b>2,0</b>	0,212	0,233	0,080	0,145	0,233	0,210	0,200	0,25	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,085	0,1	0,0	0,03	0,11	0,06	0,45	0,088	0,231	0,116

Parametru/ CMA	Anul/Luna																							
	2014												2015											
	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
<b>CBO<sup>5</sup>-mg/l 300</b>	<12	<12	<12	<12	48,3	<12	<12	<12	203,1	125,3	20,4	<12	<12	<12	<12	<12	256,3 3	85,16	108,2	70,41	128,2	103	85,6	123
<b>Deterg.anion -mg/l 25</b>	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	3,2	5,75	4,32	6,2	5,6	1,56	1,3	2,8
<b>Zn<sup>2+</sup>-mg/l 1,0</b>	0.103	0.201	0.311	0.211	0,08	0,155	0,300	0,5	0,2	0,7	0,2	0,5	0,7	0,7	0,226	0,4	0,7	0,2	0,24	0,20	0,20	0,10	0,10	0,70
<b>Cd-mg/l 0,00</b>	<0.1 0*	<0.1 0*	<0.1 0*	<0.1 0*	<0.1 0*	<0.1 0*	<0.1 0*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0.1 0*	0,0	0,0	0,0	<0.1 0*	<0.1 0*	<0.1 0*	0,0	<0.1 0*	<0.1 0*
<b>Sursa de emisie- Canal 7</b>																								
<b>pH-unit pH 6,5-8,5</b>	7.02	7,06	7,06	7,05	7,5	7,05	6,88	6,59	6,70	7,01	6,99	7,11	6,81	6,88	7,01	6,78	6,86	6,86	6,64	6,77	7,40	7,07	6,90	6,90
<b>CN<sup>-</sup> mg/l 0,00</b>	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Cr<sup>6+</sup> mg/l 0,2</b>	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Cr<sup>total</sup>-mg/l 1,5</b>	0.096	-	0,302	0,210	<0,0 8	0,188	<0,0 8	<0,0 8	0,532	0,100	0,08	0,080	0,080	0,090	<0,0 8	0,090	0,400	0,0	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	<0,0 8	0,028	0,028
<b>Subst.extract ibile mg/l 30</b>	<20 (9,9)	<20 (8,9)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	14	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
<b>Suspensii- mg/l 350</b>	6.9	11,2	18,2	20	7	9	3	6	11	11	5	8	2,3	5,1	6	5	277	34	5	20	21	24	15	15
<b>Cu-mg/l 0,2</b>	<0.0 2	-	0,05	0,10	0,025	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 5	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2	0,003	0,011	0,013	0,11	<0,0 2	<0,0 2	<0,0 2
<b>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> mg/l 600</b>	50	-	<25	50	<25	50	50	50	25	25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	400	80	110	80	110	65,42	50,3	50,3
<b>Ni<sup>2+</sup>-mg/l</b>	<0.1	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,0	<0,1	<0,1	<0,0	<0,0	0,018	0,019	0,027	0,02	<0,1	<0,1	<0,1

Parametru/ CMA	Anul/Luna																							
	2014												2015											
	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D	I	F	M	A	M	I	I	A	S	O	N	D
1,0	5		5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	5	5	2	2					5	5	5
Fosfor total- mg/l 5,0	0,3	-	<01	0,30	0	0,5	0,5	1,0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	2	1	2	1	2	2	2
NH <sup>4</sup> - mg/l 30	4	-	2,3	0,05	4,7	2,3	2,3	6,2	3,1	3,1	3,1	2,3	2,3	2,3	2,3	15	0,5	3	5	3	5	6,2	6,2	
CCOCr-mg/l 500	<25	<25	<25	<25	49	<25	<25	49,6	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	183	78,0 9	98,1	123, 1	105, 4	98,3	96	96
Pb- mg/l 0,5	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 1	<0.0 1	<0.0 1	<0.0 1	<0.0 1	<0.0 1	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 1	<0.0 1	0,1	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 7	<0.0 7
Sulfuri-mg/l 1,0	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	0,02	0,02	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	<0.0 2	0,0	0,0	0,0	,0,0	0,0	0,0
Mn-mg/l 2,0	0,121	0 ,143	0,063	0,140	0,11	0,122	<0,0 15	0,30	0,03	0,03	0,30	0,0	0,1	0,115	<0.0 15	0,1	0,1	0,0	0,04	0,09	0,38	0,052	0,100	0,100
CBO <sup>5</sup> -mg/l 300	<12	<12	<12	<12	15,8	<12	<12	14,6	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	<12	220	110, 3	132, 4	92,2	113, 5	132	83,1	83,1
Deterg.anion -mg/l 25	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	<0.0 5	9	5,43	3,82	9,8	2,3	2	2,35	2,35
Zn <sup>2+</sup> -mg/l 1,0	0,144	0,200	0,265	0,102	0,06	0,154	0,120	0,2	0,4	0,1	0,2	0,5	0,2	0,106	<0.0 06	0,2	0,2	0,1	0,043	0,100	0,200	0,100	0,300	0,300
Cd-mg/l 0,00	<0.0 10*	<0.0 10*	<0.0 10*	<0.0 10*	<0.0 10*	<0.0 10*	<0.0 10*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<0.0 10*	<0.0 10*	0,0	0,0	0,0	<0.0 10*	<0.0 10*	<0.0 10*	<0.0 10*	<0.0 10*	<0.0 10*

\* S-au reluat analizele pH-ului, cu laboratorul chim. COMPA, iar rezultatele s-au incadrat in CMA

\*\* Valoarea determinata a fost mai mica decat limita de cuantificare a metodei (LOQ)

- LOQ pt CN : 0.002

- LOQ pt Cd: 0.02

\*\*\*Analiza Zn s-a reluat la Canalul 1 cu laboratorul fizico-chimic Compa, in luna septembrie 2015, rezultatul fiind 0.7 mg/l

\*\*\*\*Analiza Zn s-a reluat la Canalul 5 cu laboratorul fizico-chimic Compa in luna septembrie 2015 , rezultatul fiind 0.7 mg/l

**Centralizarea rezultatelor trimestriale ale analizelor apelor reziduale evacuate în rețeaua de canalizare efectuate prin laboratorul acreditat  
Wessling- Târgu Mureș (2014, 2015 și 2016)**

Parametru	CMA	Anul/Luna							
		2014				2015			
		03	06	10	12	03	06	09	11
<b>Sursa de emisie - Canal 1</b>									
pH-unit pH	<b>6,5-8,5</b>	7,11	5,95	5,47	6,90	6,24	7,41	7,55	10,1*
CN <sup>-</sup> - mg/l	<b>0,00</b>	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	<b>0,2</b>	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	<b>1,3</b>	<0,02	0,08	0,043	<0,02	0,145	<0,02	0,025	<0,02
Subst.extractibile mg/l	<b>30</b>	<20 (1,9)	<20 (2,7)	<20 (6,4)	<20 (1,5)	<20 (4,4)	<20 (2,2)	<20 (3,0)	<20 (6,1)
Suspensii-mg/l	<b>350</b>	19,4	10,4	4,20	4,20	38,4	30,8	17,6	<2
Cu-mg/l	<b>0,2</b>	0,091	<0,05	<0,05	<0,05	0,063	0,073	0,167	0,161
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	<b>600</b>	8,38	23,6	8,46	8,75	13	16,1	6,41	12,8
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	<b>1,0</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	<b>5,0</b>	0,392	0,822	0,381	0,291	<0,041	1,96	0,862	0,79
NH <sup>4</sup> - mg/l	<b>30</b>	6,34	7,45	5,07	4,78	17,6	32,2	18,1	6,23
CCOCr-mg/l	<b>500</b>	<30	<30	<30	<30	<30	79,7	38,1	115
Pb- mg/l	<b>0,5</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	<b>1,0</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	<b>2,0</b>	0,098	0,050	0,033	0,037	0,096	0,037	0,051	0,030
CBO <sup>5</sup> -mg/l	<b>300</b>	7	8	5	8	14	52	21	53,4
Deterg.anion-mg/l	<b>25</b>	<0,05	0,057	0,577	<0,05	<0,05	0,145	0,202	<0,05
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	<b>1,0</b>	0,633	0,325	0,677	0,300	0,505	0,208	1,31**	0,756

Parametru	CMA	Anul/Luna							
		2014				2015			
		03	06	10	12	03	06	09	11
Cd-mg/l	<b>0,0</b>	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**
<b>Sursa de emisie - Canal 2- nu au fost prelevate probe (debit insuficient)</b>									
<b>Sursa de emisie - Canal 3</b>									
pH-unit pH	<b>6,5-8,5</b>	7,80	6,45	7,29	6,5	7,34	7,06	7,43	6,72
CN <sup>-</sup> - mg/l	<b>0,00</b>	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	<b>0,2</b>	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	<b>1,3</b>	<0,02	0,024	0,051	<0,02	<0,02	<0,02	0,032	<0,02
Subst.extractibile mg/l	<b>30</b>	<20(5)	<20(11,4)	<20(3,4)	<20(1,4)	<20(4,2)	<20(1,4)	<20(7,5)	<20(6,1)
Suspensii-mg/l	<b>350</b>	5,80	3,20	19,2	2,80	7,60	6	12	12
Cu-mg/l	<b>0,2</b>	0,076	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,149	0,132
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	<b>600</b>	13,6	18,4	10,5	8,91	44,9	18,3	10,5	8,84
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	<b>1,0</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	<b>5,0</b>	0,327	0,226	0,358	0,104	<0,041	0,219	0,298	0,16
NH <sup>4</sup> - mg/l	<b>30</b>	1,69	1,52	0,759	1,5	0,097	5,03	10,6	1,18
CCOCr-mg/l	<b>500</b>	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<30	49,8	33,3	179
Pb- mg/l	<b>0,5</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	<b>1,0</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	<b>2,0</b>	0,098	0,050	0,033	0,037	0,127	0,097	0,077	0,048
CBO <sup>5</sup> -mg/l	<b>300</b>	17	3	6	4	3	31	19	121
Deterg.anion-mg/l	<b>25</b>	<0,05	0,059	<0,05	<0,05	<0,05	0,135	0,198	<0,05
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	<b>1,0</b>	0,272	0,265	0,562	0,54	0,198	0,209	0,088	0,408
Cd-mg/l	<b>0,0</b>	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**
<b>Sursa de emisie- Canal 4- nu au fost prelevate probe (debit insuficient)</b>									

Parametru	CMA	Anul/Luna							
		2014				2015			
		03	06	10	12	03	06	09	11
<b>Sursa de emisie- Canal 5</b>									
pH-unit pH	<b>6,5-8,5</b>	7,15	6,69	7,09	5,78	6,84	6,88	7,53	7,11
CN <sup>-</sup> - mg/l	<b>0,00</b>	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	<b>0,2</b>	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	<b>1,3</b>	0,146	<0,02	0,793	<0,02	0,069	<0,02	0,096	<0,02
Subst.extractibile mg/l	<b>30</b>	<20(3,5)	<20(6,3)	<20(8,1)	<20(1,8)	<20(2,6)	<20(1,5)	<20(2,9)	<20(14,3)
Suspensii-mg/l	<b>350</b>	11,6	6	18	2,80	11	19,6	12,4	3,6
Cu-mg/l	<b>0,2</b>	0,066	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,142	<0,05
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	<b>600</b>	24,4	31	44,5	8,03	21,8	63,2	54,7	126
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	<b>1,0</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,158	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	<b>5,0</b>	0,218	0,263	1,10	0,162	<0,041	1,91	3,18	1,04
NH <sup>4</sup> - mg/l	<b>30</b>	1,81	1,64	4,86	2,60	6,43	14,7	1,84	5,10
CCOCr-mg/l	<b>500</b>	<30	<30	<30	<30	<30	105	61,9	<25
Pb- mg/l	<b>0,5</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	<b>1,0</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	<b>2,0</b>	0,068	0,155	0,120	0,043	0,075	0,251	0,211	0,118
CBO <sup>5</sup> -mg/l	<b>300</b>	3	3	75	7	3	31	19	121
Deterg.anion-mg/l	<b>25</b>	<0,05	0,059	0,165	<0,05	<0,05	0,135	0,198	<0,05
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	<b>1,0</b>	0,243	0,052	0,084	0,609	0,198	0,209	0,088	0,408
Cd-mg/l	<b>0,0</b>	<0,02**	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**
<b>Sursa de emisie - Canal 6</b>									
pH-unit pH	<b>6,5-8,5</b>	7,40	6,99	6,26	6,08	6,78	7,25	7,42	6,70
CN <sup>-</sup> - mg/l	<b>0,00</b>	<0,002**	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**



Parametru	CMA	Anul/Luna							
		2014				2015			
		03	06	10	12	03	06	09	11
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	<b>0,2</b>	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	<b>1,3</b>	0,021	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Subst.extractibile mg/l	<b>30</b>	<20(3,6)	<20(11,4)	<20(9,0)	<20(1,7)	<20(5,3)	<20(2,5)	<20(10,7)	<20(1,6)
Suspensii-mg/l	<b>350</b>	8	9,20	15,4	7,6	6,4	6,8	51,6	12,0
Cu-mg/l	<b>0,2</b>	0,066	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,140	<0,05
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	<b>600</b>	<5	33,6	8,83	18,3	27	29,1	30,3	142
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	<b>1,0</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,122	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	<b>5,0</b>	0,338	0,489	1,25	0,692	<0,041	0,731	0,288	4,92
NH <sup>4</sup> - mg/l	<b>30</b>	2,55	1,77	0,599	3,75	2,69	1,51	4,28	3,52
CCOCr-mg/l	<b>500</b>	<30	<30	<30	<30	<30	49,8	33,3	130
Pb- mg/l	<b>0,5</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	<b>1,0</b>	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	<b>2,0</b>	0,068	0,229	0,188	0,137	0,218	0,181	0,408	0,212
CBO <sup>5</sup> -mg/l	<b>300</b>	9	5	210	12	9	33	20	62,3
Deterg.anion-mg/l	<b>25</b>	<0,05	<0,05	0,065	<0,05	<0,05	0,139	0,096	0,05
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	<b>1,0</b>	0,326	0,056	0,194	0,558	1,02	0,319	0,083	0,207
Cd-mg/l	<b>0,0</b>	<0,02**	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**
<b>Sursa de emisie - Canal 7</b>									
pH-unit pH	<b>6,5-8,5</b>	7,17	7,05	6,70	6,62	6,67	7,11	7,40	7,68
CN <sup>-</sup> - mg/l	<b>0,00</b>	<0,002**	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002**	<0,002**	<0,002**	<0,002**
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	<b>0,2</b>	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	<b>1,3</b>	0,317	0,072	0,512	<0,02	0,327	<0,02	0,037	0,023
Subst.extractibile mg/l	<b>30</b>	<20(2,1)	<20(7,2)	<20(2,4)	<20(2,2)	<20(4,6)	<20(2,3)	<20(2,3)	<20(19,3)

Parametru	CMA	Anul/Luna							
		2014				2015			
		03	06	10	12	03	06	09	11
Suspensii-mg/l	350	17	11,6	12,6	8,20	8,80	6	22,6	11,0
Cu-mg/l	0,2	0,061	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,052	0,136	<0,05
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600	29	51	30	10,7	25,8	16,7	38,5	25,7
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	5,0	0,239	0,342	0,491	0,308	<0,041	0,570	1,79	0,46
NH <sup>4</sup> - mg/l	30	2,36	1,78	3,69	2,33	3,73	4,64	5,63	10,3
CCOCr-mg/l	500	<30	<30	<30	<30	42,5	<30	42,9	45,4
Pb- mg/l	0,5	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	1,0	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	2,0	0,076	0,104	0,052	0,097	0,075	0,080	0,220	0,086
CBO <sup>5</sup> -mg/l	300	13	3	8	17	28	5	26	27,8
Deterg.anion-mg/l	25	<0,05	<0,05	0,192	<0,05	<0,05	0,451	0,232	<0,05
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	0,215	0,063	0,455	0,637	0,357	0,327	0,225	0,276
Cd-mg/l	0,0	<0,02**	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02**	<0,02**	<0,02**	<0,02**

Parametru	CMA	Anul/luna	
		2016	
		06	09
Sursa de emisie - Canal 1			

Parametru	CMA	Anul/luna	
		2016	
		06	09
pH-unit pH	6,5-8,5	7,29	7,3
CN <sup>-</sup> - mg/l	0,00	<0,002	<0,002
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	0,2	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	1,3	<0,02	<0,02
Subst.extractibile mg/l	30	<20 (0,80)	<20 (4,4)
Suspensii-mg/l	350	8,0	4,0
Cu-mg/l	0,2	<0,05	<0,05
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600	29,2	34,5
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	5,0	0,653	0,356
NH <sup>4</sup> - mg/l	30	7,75	5,38
CCOCr-mg/l	500	39,0	<25
Pb- mg/l	0,5	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	1,0	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	2,0	0,139	<0,05
CBO <sup>5</sup> -mg/l	300	27,0	<3
Deterg.anion-mg/l	25	0,117	<0,05
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	0,315	0,079
Cd-mg/l	0,0	<0,02	<0,02
<b>Sursa de emisie- Canal 2- nu au fost prelevate probe (debit insuficient)</b>			
<b>Sursa de emisie- Canal 3-</b>			
pH-unit pH	6,5-8,5	7,36	7,09
CN <sup>-</sup> - mg/l	0,00	<0,002	<0,002

Parametru	CMA	Anul/luna	
		2016	
		06	09
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	0,2	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	1,3	<0,02	<0,02
Subst.extractibile mg/l	30	<20(0,60)	<20(8,0)
Suspensii-mg/l	350	12,0	7,60
Cu-mg/l	0,2	<0,05	<0,05
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600	24,7	106,0
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	5,0	0,624	0,176
NH <sup>4</sup> - mg/l	30	1,94	2,59
CCOCr-mg/l	500	64,0	55,3
Pb- mg/l	0,5	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	1,0	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	2,0	0,248	0,122
CBO <sup>5</sup> -mg/l	300	42,0	20,0
Deterg.anion-mg/l	25	0,120	0,237
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	0,198	0,174
Cd-mg/l	0,0	<0,02	<0,02
<b>Sursa de emisie- Canal 4- nu au fost prelevate probe (lipsă debit)</b>			
<b>Sursa de emisie- Canal 5</b>			
pH-unit pH	6,5-8,5	7,29	7,16
CN <sup>-</sup> - mg/l	0,00	<0,002	<0,002
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	0,2	<0,01	0,019
Cr <sup>total</sup> -mg/l	1,3	<0,02	<0,02

Parametru	CMA	Anul/luna	
		2016	
		06	09
Subst.extractibile mg/l	30	<20(0,20)	<20(10,6)
Suspensii-mg/l	350	11,2	17,0
Cu-mg/l	0,2	<0,05	<0,05
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600	18,9	88,7
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	5,0	1,06	0,180
NH <sup>4</sup> - mg/l	30	12,9	3,96
CCOCr-mg/l	500	36,2	297,0
Pb- mg/l	0,5	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	1,0	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	2,0	0,072	0,107
CBO <sup>5</sup> -mg/l	300	23,0	130,0
Deterg.anion-mg/l	25	0,056	<0,05
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	0,257	0,549
Cd-mg/l	0,0	<0,02	<0,02
Sursa de emisie- Canal 6			
pH-unit pH	6,5-8,5	6,56	7,03
CN <sup>-</sup> - mg/l	0,00	<0,002	<0,002
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	0,2	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	1,3	<0,02	<0,02
Subst.extractibile mg/l	30	<20(0,80)	<20(6,5)
Suspensii-mg/l	350	9,2	6,0
Cu-mg/l	0,2	<0,05	<0,05

Parametru	CMA	Anul/luna	
		2016	
		06	09
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600	36,6	62,1
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	5,0	0,965	0,352
NH <sup>4</sup> - mg/l	30	10,5	3,65
CCOCr-mg/l	500	69,6	96,1
Pb- mg/l	0,5	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	1,0	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	2,0	0,269	0,104
CBO <sup>5</sup> -mg/l	300	48,0	34,0
Deterg.anion-mg/l	25	0,248	0,140
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	0,167	0,238
Cd-mg/l	0,0	<0,02	<0,02
Sursa de emisie- Canal 7			
pH-unit pH	6,5-8,5	7,38	7,36
CN <sup>-</sup> - mg/l	0,00	<0,002	<0,002
Cr <sup>6+</sup> - mg/l	0,2	<0,01	<0,01
Cr <sup>total</sup> -mg/l	1,3	0,457	<0,02
Subst.extractibile mg/l	30	<20(0,40)	<20(4,0)
Suspensii-mg/l	350	7,6	4,40
Cu-mg/l	0,2	<0,05	<0,05
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - mg/l	600	41,4	32,2
Ni <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	<0,05	<0,05
Fosfor total-mg/l	5,0	1,01	0,634

Parametru	CMA	Anul/luna	
		2016	
		06	09
NH <sup>4</sup> - mg/l	30	4,72	8,72
CCOCr-mg/l	500	66,8	61,2
Pb- mg/l	0,5	<0,05	<0,05
Sulfuri-mg/l	1,0	<0,05	<0,05
Mn-mg/l	2,0	0,136	<0,05
CBO <sup>5</sup> -mg/l	300	25,0	34,0
Deterg.anion-mg/l	25	<0,05	<0,05
Zn <sup>2+</sup> -mg/l	1,0	0,111	0,057
Cd-mg/l	0,0	<0,02	<0,02

Determinările trimestriale au fost realizate prin laboratorul acreditat RENAR SC Wessling SRL Târgu Mureș (Certificat de acreditare LI 643).

**Concluzii:** *Parametrii monitorizați, se încadrează în limitele impuse.*

În cadrul laboratorului acreditat determinările au fost executate conform standardelor:

Indicatori	Metoda de analiză
	Laborator Wessling- România
pH	SR ISO 10526:2012, EPA Method 9040B:1995
Materii în suspensie	SR EN 872:2005
Consum chimic de oxigen (CCOCr)	SR ISO 6060:1996
Consum biochimic de oxigen(CBO <sub>5</sub> )	SR ISO1899-1:2003, SR ISO 1899-2:2002,SR EN 25813:2000/C91:2009, EPA Method 405.1:1974
Substanțe extractibile	SR 7587:1996
Azot amoniacal (NH <sup>4+</sup> )	SR ISO 7150-1:2005, EPA Method 335.2:1980
Sulfuri și hidrogen sulfurat	SR ISO 10530:1997
Fosfor total	SR EN ISO 6878:2005, EPA Method 365.2:1971
Detergenți	SR EN 903:2003
Cianuri totale (CN <sup>-</sup> )	SR ISO 6703-1:1998, EPA Method 335.2:1980
Sulfați (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994
Cr <sup>6+</sup> ,Cr total,Cd, Cu, Mn, Ni <sup>2+</sup> ,Pb,Zn <sup>2+</sup>	SR ISO 11083:1998, EPA Method 3015A:2007, SR ISO 11885:2009



### 9.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană:

#### Probe de ape subterane

Rezultatele obținute conform analizelor efectuate de laboratorul acreditat SC Wessling-România în anul 2015

Nr. crt	Indicator	U.M.	Metoda de încercare	Rezultat obținut		Limita conform HG. 449/2013 ptr. modific. și completare anexa la HG 53/2009 și Ord. 621/2014
				martie 2015	sept. 2015	
1	pH	unit pH	SR ISO 10523/2009	7.68	8.14	nn*
2.	Cr total	mg/dm <sup>3</sup>	SR ISO 9174-98	<0,001	<0,001	0,05 mg/dm <sup>3</sup>
3	Fosfor total	mg/dm <sup>3</sup>	SR EN ISO 6878/2005	<0,004	<0,00041	nn*
4	Amoniu (NH <sub>4</sub> )	mg/dm <sup>3</sup>	SR ISO 7150-1/2001	0,096	2.31	0.5 mg/dm <sup>3</sup>
5	Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	SR ISO 8288/2001	<0,2	<0,2	5 mg/dm <sup>3</sup>

Rezultatele obținute conform analizelor efectuate de laboratorul acreditat SC Wessling-România în anul 2016

Nr. crt	Indicator	U.M.	Metoda de încercare	Rezultat obținut		Limita conform HG. 449/2013 ptr. modific. și completare anexa la HG 53/2009 și Ord. 621/2014
				iunie 2016	sept. 2016	
1	pH	unit pH	EPA Method 9040B:1995, SR ISO 10523:2012	7,02	7,52	nn*
2	Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/dm <sup>3</sup>	SR ISO 7150-1>2001	0,111	0.103	0,5 mg/dm <sup>3</sup>
3	Nitriți	mg/dm <sup>3</sup>	EPA Method 354.1:1971, SR EN 26777:2002/C91:2000	<0,025	<0,025	nn*
4	Crom	μg/dm <sup>3</sup>	SR EN ISO 11885:2009	<0,001	<0,001	0,05 mg/dm <sup>3</sup>
5	Fosfor	mg/dm <sup>3</sup>	SR EN ISO 11885:2009	<0,2	<0,2	nn*
6	Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	μg/dm <sup>3</sup>	SR EN ISO 11885:2009	<200	342	5 mg/dm <sup>3</sup>

#### Monitorizare sol

Monitorizarea solului se realizeaza pentru următorii indicatori:

Parametru	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
pH antimoniu arsen cadmiu	La 5 ani	Conform standardelor in vigoare

crom cupru mangan nichel plumb zinc cianuri hidrocarburi		
---	--	--

#### Puncte de prelevare probe

Proba	Localizare
SOL1	zona verde din fața pavilionului administrativ;
SOL2	zona verde situată la sud de atelierul de galvanizare și stația de deferizare;
SOL3	zona verde situată pe latura de Nord a halelor casete de direcție și transmisii cardanice, unde se află și puțul de monitorizare freatic;
SOL4	zona depozitului de uleiuri minerale
SOL5	zona atelierelor pentru cilindri de frână

#### Rezultatele obtinute sunt:

Nr. crt	Denumire	U.M.	Rezultate obținute									
			S1		S2		S3		S4		S5	
			2004	2014	2004	2014	2004	2014	2004	2014	2004	2014
1	pH	unit pH	7,4	6,39	6,1	7.47	7,9	7.73	7,6	7.87	7,3	7.27
2	Antimoniu	mg/kg	0,0	<4	0,24	<4	0,12	<4	0,0	<4	0,0	<4
3	Arsen	mg/kg	0,0	5,04	0,0	6,42	0,0	4,91	0,0	6,79	0,0	5,29
4	Cadmiu	mg/kg	0,82	4,31	2,3	1.21 (21,4*)	1,7	3,83	2,6	0.37 (18.5*)	3,5	3,12
5	Crom total	mg/kg	0,21	51,5	11,6	140	0,37	54,5	1,78	221	5,3	58,7
6	Cupru	mg/kg	37,6	62,8	48,5	108	27,3	52,2	34,8	24.91 (336*)	74,3	64,2
7	Mangan	mg/kg	1428	813	1870	573	1760	423	1235	807	1620	602
8	Nichel	mg/kg	3,7	41,8	4,1	47.2	1,3	31,8	0,0	79,7	12,5	35,7
9	Plumb	mg/kg	34,5	72,4	62,5	82.6	87,0	56.4	52,7	189	73,8	199
10	Zinc	mg/kg	278	116	1270	434	243,6	136	328	578	837,6	201
11	CN <sup>-</sup>	mg/kg	0,0	<0,4	3,48	2	0,0	0.516	0,20	0.994	2,65	0.553
12	Hidrocarburi din petrol	mg/kg	0,0	44	0,0	136	0,0	94	458,0	704	63,6	263.27 (1140*)

Indicatorii analizați sunt normați în Ordinul MAPPM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea

---

poluării mediului (cu excepții pH-ului).

Concentrațiile de Pb determinate în probele de sol prelevate de pe amplasament în anul 2004 se datorează în cea mai mare parte unităților de transport care au funcționat în zonă, respectiv autobaza ITS Sibiu, societatea de transport SC Transmixt, Vama Sibiu, ca urmare a unui proces de acumulare în timp (poluare istorică), precum și traficului rutier intens de pe str. Henri Coandă.

Se constată depășirea valorii pragului de alertă pentru folosințe mai puțin sensibile pentru Zinc din proba de sol nr. 2 prelevată din zona atelierului de galvanizare. O valoare crescută o regăsim în proba de sol prelevată din același punct de monitorizare și pentru CN, dar care nu depășește nivelul pragului de alertă prevăzut pentru folosințe mai puțin sensibile.

Se observă că față de pragul de alertă pentru folosințe mai puțin sensibile, cu excepția zincului determinat dintr-o probă de sol, nu avem înregistrate depășiri.

Față de pragul normal prevăzut de *Ord. 756/1997* avem depășiri la Cd, Cu, Pb și Zn ca de altfel în toate marile zone industriale.

Având în vedere că valorile obținute în cadrul monitorizării efectuate în anul 2014 la indicatorii Cadmiu (puncte de monitorizare S2 și S4), Cupru (punct de monitorizare S4) și hidrocarburi (punct de monitorizare S5, nu sunt justificate, COMPA SA a solicitat repetarea analizelor din punctele de monitorizare S2, S4 și S5 pentru indicatorii cadmiu, cupru și hidrocarburi, determinări care s-au realizat cu laboratorul acreditat *Lajedo*.

***În urma determinărilor efectuate în 2014 prin laboratorul acreditat Lajedo se constată încadrarea tuturor indicatorilor analizați în limitele prevăzute de Ord.756/1997- pragul de alertă pentru folosințe mai puțin sensibile.***

## **9.5. Monitorizarea și raportarea deșeurilor**

La nivelul SC Compa SA se întocmește evidența gestiunii deșeurilor conform prevederilor HG 856/2002, pentru toate categoriile de deșeuri colectate, transportate, depozitate temporar și eliminate, care se raportează autorităților competente la solicitarea acestora.

În Raportul de Mediu pe anul 2015 a fost publicat Auditul privind minimalizarea deșeurilor la nivelul unității.

## **9.6. Monitorizarea mediului**

### **9.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant.**

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Nu

### **9.6.2. Monitorizarea impactului :-**

## **9.7. Monitorizarea variabilelor de proces**

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

### **Monitorizarea variabilelor de proces**

Există proceduri și instrucțiuni operaționale prin care permanent este verificată calitatea materiilor prime și a materialelor auxiliare, precum și a subproduselor și a produselor finite. Deasemenea sunt monitorizate toate instalațiile tehnologice prin verificarea periodică a stării și funcționării acestora, parametrii solicitați de procesele tehnologice (temperaturi, presiuni, debite, concentrații), precum și consumurile energetice și de utilități (curent electric, gaz metan, apă, etc.)

## **9.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală**

Masurile aplicate la porniri/oprirea instalațiilor, sunt în conformitate cu instrucțiunile de lucru pentru condiții anormale, astfel încât să se asigure elementele de protecție, necesare factorilor de mediu și a factorului uman

## **SECȚIUNEA 10.**

### **DEZAFECTARE**

La încetarea activităților cu impact asupra mediului, precum și la schimbarea titularului unei activități, inclusiv prin vânzări de active, fuziune, divizare, concesiune, dizolvare urmată de lichidare, lichidare în
--

conditiile legii, autoritatile sunt notificate de catre titularul activitatii, in scopul stabilirii obligatiilor si costurilor privind refacerea calitatii mediului in zona de impact a activitatilor desfasurate pe amplasament. Operatiile de inchidere vor avea la baza un proiect de inchidere, ce va avea toate avizele impuse de legislatia in vigoare.

### 10.1. Măsurile de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

(Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor :

- pentru instalatii noi se identifica aspectele de mediu in faza de proiectare/dezvoltare a procesului

- Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Rezervoarele si conductele subterane sunt evitate

- este prevazuta drenarea si curatarea rezervoarelor si conductelor inainte de demontare;

Da, in cadrul programului de inchidere

- lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute avand in vedere eventuala lor golire si inchidere;

Da

- izolatia este conceputa astfel incat sa fie usor de demontat si fara sa produca praf si pericol;

Da

- materialele folosite sunt reciclabile (luand in considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

Da

### 10.2. Planul de închidere a instalației

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate a instalațiilor noi și a celor existente trebuie să conțină un Plan de închidere a instalației.

Cele de mai jos pot fundamenta planul de închidere a instalației. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament și actualizat dacă circumstanțele se modifică. Orice revizuri trebuie trimise Autorității responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.	Plan de închidere și defecționare a activităților cu impact asupra mediului în anexat la prezentul Formular de solicitare
--	---

### 10.3. Structuri subterane

Structuri subterane	Conținut	Măsurile pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Conducte de alimentare cu apă	Apă potabilă, apă industrială, apă PSI	Golire, verificare
Canalizări. Conducte de canalizare	Ape uzate tehnologice, menajere și pluviale	Golire, verificare, defundare (dacă e cazul), spălare

### 10.4. Structuri supraterane

Pentru fiecare structură supraterană identificați materialele periculoase (de ex. izolațiile de azbest) pentru care ar putea fi necesară o atenție sporită la demontare și/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potențiale este mai importantă decât soluțiile, cu excepția cazului în care defecționarea este iminentă.

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Utilaje/echipamente	Substanțe chimice periculoase	Pericol de intoxicație Pericol de incendiu

		Pericole de deversari accidentale
Cladiri	Diverse substante, utilaje, echipamente, cabluri electrice, etc.	Pericol de intoxicare Pericol de incendiu Pericol de explozie Pericol de electrocutare Pericol de cadere de la inaltime
Depozite	Diverse substante chimice	Pericol de intoxicare Pericol de incendiu Pericol de explozie Pericol de deversari accidentale; pericol contaminare sol
Statii electrice	Uleiuri minerale	Pericol de electrocutare Pericol de poluare
Bazin de retentie	Ape impurificate	Pericol de contaminare sol
Cuve de retentie	Substante chimice	Pericol de contaminare sol

**10.5.** Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice) – nu este cazul

**10.6.** Depozite de deșeuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	<b>Verificare</b>
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	-
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Nu este cazul

**10.7.** Zone din care se prelevează probe

Zone/locatii in care se preleveaza probe	Motivatie
Pentru solul de pe platforma societatii	pentru identificarea si curatarea zonei, daca este cazul
Pentru apa freatica din putul forat de observatie	Pentru identificarea eventualelor poluari

Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.

Nu sunt necesare studii	Termen (anul si luna)
-------------------------	-----------------------

Identificati oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate in eventualitatea dezafectarii.

## SECTIUNEA 11.

### ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Terenul pe care isi desfasoara activitatea SC COMPA SA Unitatea I este situat in zona industriala Sibiu-est, pe str.Henri Coanda nr.8, pe terasa a doua a raului Cibin, pe malul drept al acestuia , la distanta de cca 3,0-3,5 km.

Suprafata totala ocupata de SC COMPA SA Unitatea I, este de 20,23 ha, din care suprafata construita de 10,10 ha , suprafata aferenta retelelor fiind de 1.679 mp, suprafata aferenta cailor de transport de 78.892 mp și suprafata libera de 20.763 mp.

Procentul de ocupare al terenului este de 89,73% .

Vecinatati:

- spre nord, pe toata latura unității aceasta se învecinează cu strada Henri Coandă;
- latura vestică este învecinată cu societatea Hendrickson Romania S.R.L., str. Forjorilor 22 având ca profil de activitate - Fabricarea altor piese si accesorii pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule, ) care este marginită de strada Forjorilor și zone de locuințe aparținătoare cartierului Lazaret;
- latura sudică este flancată de strada Dorobanților și de unități cu profil industrial precum TCI și alte unități profilate pe industria materialelor de construcții (S.C. Consib S.A. Sibiu);
- latura estică este flancată exclusiv de unități industriale precum S.C. Thyssenkrupp Bilstein Compa S.A., S.C.Transcom S.A., iar in plan mai depărtat de unități de transport precum S.C Transmixt S.A. si S.C Transcibin S.A.

**Sunteți singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament?**

Nu

### 11.1. Sinergii

Luati în considerare și descrieți dacă există sau nu posibilitatea de apariție a sinergiilor cu alți deținători de autorizație de mediu față de tehnicile prezentate mai jos sau alte tehnici care pot avea influență asupra emisiilor produse de instalație.

Luati in considerare si descrieti, daca exista sau nu oportunitati de aparitie a sinergiilor cu alti detinatori de autorizatie de mediu, fata de tehnicile prezentate mai jos sau alte tehnici, care pot avea influenta asupra emisiilor produse de instalatie.

<b>Tehnica</b>	<b>Oportunitati</b>
- proceduri de comunicare intre diferitii detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare pentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	Da
- beneficierea de economiile de proportie pentru a justifica instalarea unei unitati de co-generare;	Da
- combinarea deseurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deseurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalatii de co-generare;	-
- deseurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime intr-o alta instalatie;	-
- efluentul epurat rezultat dintr-o activitate, avand calitate corespunzatoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apa pentru o alta activitate;	-
- combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	-
- evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	Da
- contaminarea solului rezultata dintr-o activitate care afecteaza alta activitate - sau posibilitatea ca un Operator sa detina terenul pe care se afla o alta activitate;	-
Altele	-

### 11.2. Selectarea amplasamentului

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

-

## SECȚIUNEA 12. LIMITELE DE EMISIE

---

## **12.1 Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite / admise**

### **12.1.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor**

(stergeti sectiunile in care nu se aplica)

Cerinte suplimentare sau variate pentru tipuri specifice de activitate

Limitele și valorile măsurate pentru emisiile în aer sunt prezentate în cap.19- Monitorizare Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru AER

- Fata de intervalele prezentate în tabelul 5.4 din documentul de referință au fost respectate limite ce se inscriu în intervalele menționate.
  - Nivelurile de emisii menționate în Tabelul 5.4 sunt obținute într-o serie de instalații de tratare a suprafețelor.

Emisii mg/Nm <sup>3</sup>	Intervale de emisii pentru anumite instalații mg/Nm <sup>3</sup>	Intervale de emisii pentru anumite activități de acoperire a oțelului în bobine de mari dimensiuni mg/Nm <sup>3</sup>	Câteva tehnici utilizate în scopul îndeplinirii cerințelor locale de mediu, asociate cu intervalele de emisii
Oxizi de azot (acid total care se formează ca NO <sub>2</sub> )	<5 – 500	nd	Scruberele sau turnurile de aspirare asigură, în general, valori sub 200 mg/l și chiar mai mici în cazul scruberele cu alcali
Acid fluorhidric	<0,1 – 2	nd	Scrubere cu alcali
Acid clorhidric	<0,3 – 30	Procese cu staniu sau crom (ECCS) 25 – 30	Scrubere umede <i>A se vedea Observația 2</i>
SO <sub>x</sub> sub formă de SO <sub>2</sub>	1,0 – 10	nd	Turn în contra-curent cu scruber final alcalin
Amoniac sub formă de N - NH <sub>3</sub>	0,1 – 10 Observație: Datele provin din procesele de nichelare fără curent. Nu există date pentru producția de plăci cu circuite imprimate	nd	Scrubere umede
Acid cianhidric	0,1 – 3,0	nd	Fără agitare de aer Procese la temperaturi scăzute Procese necianurice Capătul mai scăzut al intervalului poate fi atins prin utilizarea unui scruber cu alcali
Zinc	<0,01 – 0,5	Procese cu zinc sau zinc nichel 0,2 – 2,5	Scrubere umede <i>A se vedea Observația 2</i>
Cupru	<0,01 – 0,02	nd	<i>A se vedea Observația 2</i>
CrVI și compuși sub formă de crom	Cr(VI) <0,01 – 0,2 Cr total <0,1 – 0,2	nd	Înlocuirea Cr(VI) cu Cr(III) sau cu tehnici fără crom (a se vedea Secțiunea 5.2.5.7) Separator de picături Scrubere sau turn de adsorbție
Ni și compușii săi sub formă de nichel	<0,01 – 0,1	nd	Condensarea în schimbător de căldură Scrubere umede sau alcali Filtru <i>A se vedea Observația 2</i>
Particule	<5 – 30	Procese cu staniu sau crom (ECCS) 1 – 20	Pentru a atinge capătul mai scăzut al intervalului, ar putea fi nevoie de tratarea particulelor uscate, prin metode precum: Scrubere umede Cielon Filtru În cazul proceselor umede, scruberele umede sau cu alcali pot atinge capătul mai scăzut al intervalului <i>A se vedea Observația 2</i>

Observația 1: nd = nu au fost furnizate date

Observația 2: în anumite situații, anumiți agenți economici pot atinge aceste intervale fără EoP

**Tablel 5.4: Intervale indicative de emisii an aer, obținute de unele instalații**

Limitele de emisie pentru:

- aer sunt prezentate în Autorizația integrată de mediu SB 13/25.11.2005 revizuită în data de 14.06.2010 cap.10.1
- în ape uzate în rețeaua de canalizare în Autorizația integrată de mediu SB 13/25.11.2005 revizuită în data de 14.06.2010 cap.10.2
- apa freatică, în Autorizația integrată de mediu SB 13/25.11.2005 revizuită în data de 14.06.2010 cap.10.2.2

### 12.1.1. Emisii de solvenți



### Valori limită la emisie:

- a) valoare limită de emisie compuși organici volatili în gazele reziduale:
  - max. 50 mgC/Nmc pentru procesele de uscare
  - max. 75 mg/Nmc pentru procesele de acoperire.
- b) valorile emisiilor fugitive de compuși organici volatili nu vor depăși 20 % din cantitatea de solvent utilizata.

Emisiile de COV sunt monitorizate anual și sunt prezentate RAM. Emisiile de COV nu au depășit valorile limite de emisie (VLE) astfel încât nu a fost nevoie de minimizarea acestora.

Limitele de emisie pentru COV sunt în conformitate cu Ord.278/2013.

#### 12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> în mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publică	-
Electricitate din alta sursă*	-
Abur adus din afara amplasamentului/apa fierbinte*	-
Gaz	8424
Petrol	-
Total	8424

\* specificati mai jos sursa și factorul pentru emisiile de CO<sub>2</sub>

centrala electrotermica 4329308 Nmcx 0,7226 kg/Nmcx48TJ/Ggx56,1tone/TJx1 (factor de oxidare)=8424 tone CO2 factor de emisie CO2= 56,1 t CO2 /TJ factor de oxidare=1
--

#### 12.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Limitele de emisie în apă sunt în conformitate cu Autorizație de gospodărire a apelor

Categoria apei	Indicatorii de calitate	Valori admise mg/l	Indicatorii de calitate	Valori admise mg/l
Ape uzate menajere și tehnologice care necesită epurare	pH	6,5 – 8,5	Nichel (Ni <sup>2+</sup> )	1,0
	Suspensii totale	350	Sulfati(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	600
	CBO <sub>5</sub>	300	Crom total(Cr <sup>3+</sup> + Cr <sup>6+</sup> )	1,5
	CCO Cr	500	Crom hexavalent (Cr <sup>6+</sup> )	0,2
	Azot amoniacal	30	Extractibile	30
	Fosfor total (P)	5,0	Cupru (Cu <sup>2+</sup> )	0,2
	Cianuri (CN)	“0”	Zinc (Zn <sup>2+</sup> )	1,0
	Sulfuri (S <sup>2-</sup> )	1,0		
	Detergenți	25		
	Mangan total (Mn)	2,0		

### SECȚIUNEA 13. IMPACT

#### 13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Luând în considerare faptul că au fost deja realizate fie un studiu de evaluare a impactului asupra mediului fie un bilanț de mediu, nivelul de detaliere din solicitare trebuie să corespundă nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activități. Instalațiile care evacuează emisii în receptori importanți sau sensibili sau emit substanțe a căror natură și cantitate ar putea afecta receptorii din mediu pot necesita o evaluare mai detaliată a efectelor potențiale. În cazul în care instalațiile evacuează doar un nivel scăzut de

emisii și nu există receptori afectați sau sensibili, aceste zone pot să nu necesite o astfel de evaluare detaliată.

Operatorii trebuie să aibă dovezi care susțin evaluarea impactului exercitat de activitățile lor asupra mediului și acestea să fie componente ale documentației de solicitare. Îndrumarul privind evaluarea BAT prezintă o metodologie pentru efectuarea acestei evaluări, care oferă recomandări

În conformitate cu Raportul de amplasament întocmit analiza factorilor de mediu pe amplasamentul în care se desfășoară activitatea societății relevă următoarele aspecte:

#### **Impactul asupra aerului atmosferic**

Prin utilizarea de sisteme de ventilare și dispersie în atmosfera eficiente, etanșarea utilajelor, întreținerea în condiții optime de funcționare a sistemelor de depoluare, eliminarea tuturor posibilităților de împrăștiere a materiilor prime și materialelor pulverulente pe sol, căi de acces, supravegherea operațiilor de încărcare/descărcare, monitorizarea emisiilor în atmosferă și aplicarea corectă a tehnicilor de reducere a emisiilor în aer, emisiile provenite din activitatea societății se încadrează în limitele admise de legislația în vigoare, pentru parametri monitorizați, la toate sursele de emisie.

**În aceste condiții se poate concluziona că impactul activității supra aerului în perioada scursă de la ultima autorizare pâna în prezent rămâne nesemnificativ.**

#### **Impactul asupra apei în rețeaua de canalizare**

Monitorizarea lunară indică înscrierea parametrilor în limitele impuse, în aceste condiții impactul asupra stației de epurare orășenești ce preia aceste ape este nesemnificativ.

#### **Impactul asupra solului, subsolului și a apei subterane**

Indicele de poluare globală care relevă starea de calitate a solului prin parametri monitorizați în cele 5 puncte de prelevare de pe amplasament, arată că activitatea instalației IPPC se încadrează în categoria "factor de mediu afectat în limite admisibile".

Se constată că în intervalul de timp analizat, calitatea apei freactice din zonă nu a suferit modificări semnificative, raportat la indicatorii analizați.

Funcționarea instalației IPPC a menținut calitatea apei freactice, activitatea încadrându-se în perioada 2004-2015 la categoria : "factor de mediu afectat în limite admisibile"

#### **13.2.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili**

COMPACT este situată în zona industrială Sibiu est. Cele mai apropiate locuințe se află la 20 m distanță în partea nordică a amplasamentului, pe str. Henri Coandă.

Vecinatati:

- spre nord, pe toată latura unității aceasta se învecinează cu strada Henri Coandă;
- latura vestică este învecinată cu societatea Hendrickson Romania S.R.L., str. Forjorilor 22 având ca profil de activitate - Fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule, ) care este marginită de strada Forjorilor și zone de locuințe aparținătoare cartierului Lazaret;
- latura sudică este flancată de strada Dorobanților și de unități cu profil industrial precum TCI și alte unități profilate pe industria materialelor de construcții (S.C. Consib S.A. Sibiu);
- latura estică este flancată exclusiv de unități industriale precum S.C. Thyssenkrupp Bilstein Compa S.A., S.C. Transcom S.A., iar în plan mai depărtat de unități de transport precum S.C. Transmixt S.A. și S.C. Transcibin S.A.

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuarilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
	Vecinatate-zona rezidențială	Emisii de gaze, mirosuri, zgomot	Conform Raportului de amplasament

### 13.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

S-u evaluat BAT –rile utilizate la fiecare sectiune in parte

#### 13.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuărilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)

Consideram ca impactul activitatii SC COMPA SA asupra mediului este nesemnificativ

#### 13.4. Managementul deșeurilor

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau valorificarea deșeurilor, luați în considerare obiectivele relevante în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afară de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare de obținere a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	Depozitare corespunzatoare intr-un spatiu acoperit in ambalaje inchise, asezate pe paleti, in spatii marcate si etichetate .Spatiu de depozitare este securizat .
<ul style="list-style-type: none"><li>risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau</li></ul>	Ambalare corespunzatoare; Etichetare corespunzatoare. Cuve de retentie pentru deseurile lichide si pentru cele solide de la care pot proveni scurgeri. Deseurile transferate in afara amplasamentului pentru reciclare/valorificare/eliminare sunt transportate de societati autorizate in conformitate cu HG 1061/2008 fara a afecta negativ mediul.
<ul style="list-style-type: none"><li>cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau</li></ul>	Ventilatia spatiilor de depozitare ;Spatii inchise , bine organizate. Nu este cauzat disconfort prin depozitare.
<ul style="list-style-type: none"><li>afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;</li></ul>	Nu este afectat negativ peisajul

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cat mai concret cu putinta, a unui plan facut conform prevederilor din Planul Local de Actiune pentru protectia mediului completati tabelul urmator:

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
nu este cazul	nu este cazul

#### 13.5. Habitate speciale

COMPA S.A este situata in afara ariilor protejate.

Cerinta	Raspuns (Da / Nu / identificati / confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	Nu
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau in alt scop?	Da
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	Nu.
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra	Nu prezinta impact semnificativ.

apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.

#### **SECTIUNEA 14**

### **PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE**

#### **14. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE**

Fara program de conformare