

RAPORT DE AMPLASAMENT

pentru revizuirea autorizației integrate de mediu
(cuprinde prevederile Legii 278/2013 - privind emisiile
industriale, referitoare la **Raportul privind situația de
referință**)

“Punct de lucru, str. Uzinei nr. 1, Mârșa, Jud. Sibiu”

**Amplasament: Punct de lucru, str. Uzinei, nr. 1, Mârșa,
Jud. Sibiu**

Beneficiar: S.C. OEHLER- MECANICA S.R.L. Mârșa

Executant: Leopold Daniela P.F.A

Martie 2015

S.C. OEHLER – MECANICA SRL – str. Uzinei, nr. 1, localitatea Mârșa, jud. Sibiu
Raport de amplasament

FOAIE DE SEMNĂTURI

ELABORATOR STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

LEOPOLD DANIELA P.F.A

**Persoană juridică înregistrată în REGISTRUL NAȚIONAL AL
ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, poziția
56, pentru: RIM, RA, RS,**

și un colectiv format din:

ing. Dumitru UNGUREANU

ecolog Sonia POPA

Beneficiar:

**S.C. OEHLER- MECANICA S.R.L., Mârșa,
Ec. Bela HALMEN - Administrator**

Resp. Sistem Management Mediu:

Maria PAȘCA

Cuprins

I. INTRODUCERE	7
1.1. Context	7
1.2. Obiective	10
1.3. Scop și abordare	10
II. DESCRIEREA TERENULUI	11
2.1. Localizarea și proprietatea actuală a terenului	11
2.2. Titularul / operatorul / dreptul de proprietate actual	12
2.3. Utilizarea actuală a terenului	12
2.3.1. Structura pe activități	12
2.3.2. Descrierea proceselor	15
2.4. Utilizarea resurselor și a energiei	55
2.4.1. Utilizarea energiei	55
2.4.2. Utilizarea apei	62
2.4.3. Alimentarea cu utilități	63
2.4.3.1. Alimentare cu gaze naturale	63
2.4.3.2. Alimentare cu energie electrică	63
2.4.3.3. Alimentare cu energie termică	63
2.4.3.4. Alimentare cu apă în scop potabil și tehnologic	63
2.4.3.5. Managementul apelor uzate.	66
2.4.4. Modul de reciclare și eliminare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate	68
2.3.5. Modul de realizare a activităților legate de Securitatea și Sănătatea în muncă	87
2.5. Folosința terenului din împrejurime	90
2.6. Topografie	90
2.7. Geologie	90
2.8. Hidrografie, hidrologie și hidrogeologie	90
2.9. Clima și calitatea aerului în zona amplasamentului	91
2.10. Utilizarea chimică	92

Raport de amplasament

2.10.1. Materii prime și produse	92
2.10.2. Identificarea substanțelor periculoase relevante care prezintă un potențial de risc de poluare în cadrul amplasamentului pe baza probabilității producerii de evacuări ale unor astfel de substanțe (ca materii prime, produse, produse intermediare, produse secundare, emisii sau deșeuri).	92
2.10.2.1. Pierderi accidentale de substanțe periculoase în interiorul secțiilor de producție cu pericolul poluării apelor de	94
2.10.2.2. Pierderi accidentale de substanțe periculoase în exteriorul secțiilor de producție cu pericolul poluării solului, a apelor de suprafață și a apelor subterane	104
2.10.2.3. Lista substanțelor potențial poluatoare pentru sol și apa subterană prin natura chimică și prin cantitatea depozitată.	104
2.10.2.4. Emisii atmosferice de substanțe periculoase cu potențial de poluare a solului și a apei subterane	110
2.10.2.5. Emisii din surse mobile, transportul auto în incintă.	114
2.10.2.6. Deșeuri periculoase cu potențial de poluare a solului și a apei subterane.	115
2.11. Situația actuală privind autorizarea obiectivului.	120
2.12. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament	120
2.13. Incidente provocate de poluare	132
2.14. Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla în apropiere	132
2.15. Condiții de construcție, starea construcțiilor de pe amplasament, perspective privind îmbunătățirea și dezvoltarea construcțiilor	155
III. ISTORICUL TERENULUI	156
3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi	156
IV. RECUNOAȘTEREA TERENULUI	157
4.1. Probleme ridicate	157
4.1.1. Emisii în aer	159
4.2.2. Zgomot și vibrații	167
4.2. Riscurile	170
4.3. Deșeuri	176
4.4. Depozite de materii prime și produse finite, sau rezervoare îngropate	183
4.5. Instalații pentru evacuarea, reținerea și dispersia poluanților în atmosferă	185
4.6. Sisteme de scurgere. Evacuări. Starea apelor de suprafață	191
4.7. Surse de emisii în sol, subsol și freatic	191
V. REZUMATUL INVESTIGAȚIILOR PE TEREN	192
5.1. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru AER	192

Raport de amplasament

5.2. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru APĂ	195
5.3. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru SOL.....	201
VI. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR, EVALUAREA IMPACTULUI.....	203
VII. PROPUNEREA SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ.....	207
VIII. STABILIREA MODELULUI CONCEPTUAL	211
IX CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.....	219

ANEXE

Anexa nr. 1 – Materii prime și materiale utilizate pe amplasament, Produsele Henkel, denumiri echivalente

Anexa nr.2- Plan de situație, plan încadrare in zona, planuri linii de producție, plan rețele apă și canalizare, plan puncte de monitorizare

Anexa nr. 3 - Contracte utilități, deșeuri

Anexa nr. 4 - Autorizații , certificate

Anexa nr. 5 - Buletine de analiză, monitorizare consumuri in instalație

Anexa nr. 6 – Fișe tehnice de securitate

Documente cuprinse numai în formatul electronic al Raportului:

Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, RAM 2012, RAM 2013, RAM 2014, Raport de amplasament 2012

.

I. INTRODUCERE

1.1. Context

Societatea S.C.OEHLER-MECANICA S.R.L. - MÂRȘA str. Uzinei, nr.1, Jud. Sibiu

Număr de ordine în Registrul Comerțului : J 32/579/ 28.03.2007

Cod unic de înregistrare: 21468463 din data de 28.03.2007

Director general –EC.HALMEN BELA

Sediul social: localitatea Mârșa, str. Uzinei, nr. 1, jud. Sibiu

Punct de lucru: localitatea Sibiu, str. Uzinei, nr. 1 Jud. Sibiu.

Denumirea instalației: **Instalație pentru producerea unor mijloace de transport rutiere pentru marfă, agricultură și alte activități a căror suprafețe metalice necesită tratarea suprafețelor prin acoperire autoforetică.**

Activitatea instalației este reglementată prin Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 135 din 29.08.2012, valabilă până la data de 29.08.2022 și Autorizația de gospodărire a apelor nr. SB 2 din 13.01.2012, valabilă până la 13.01.2022.

Autorizația se referă la:

- activitatea conform **Anexei I din Legea 278/2013** privind emisiile industriale:

2. Producția și prelucrarea metalelor

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 m³.

- activități de prelucrări mecanice prin așchiere, prelucrări mecanice prin presare, debitări, sablare, spălări piese în soluții alcaline, sudură, vopsire clasică în sistem grund - email, vopsire cu vopsea solubilă în apă, vopsire electrostatică în pulberi, montaj și asamblări; activități de controlul calității, ambalare și expediere; activitatea de producere agent termic; activități de transport; activități de depozitare materii prime, materiale, produse chimice, vopsele, uleiuri și carburanți - legate în flux tehnologic de activitatea IPPC.

Conform Certificatului de Înregistrare Fiscală seria B nr.0499766 emis la data de 22.10.2008 și certificatului constatator emis de O.R.C. Sibiu, la data de 22.04.2010:

▪ *Activitatea principală a societății este:*

Cod CAEN 2920– Producția de caroserii pentru autovehicule; fabricarea de remorci și semiremorci

▪ *Alte activități încadrate în clasa CAEN:*

- 2511- Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurii metalice;
- 2561- Tratarea și acoperirea metalelor;
- 2830- Fabricarea mașinilor și utilajelor pentru agricultură și exploatarea forestieră;
- 2910- Fabricarea autovehiculelor de transport rutier;

Raport de amplasament

- 4661- Comerț cu ridicata al mașinilor agricole , echipamentelor și furniturilor;
- 4669 –Comerț cu ridicata al altor mașini și echipamente;
- Activități proprii de birou pentru societate.

Față de activitatea reglementată prin Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 135 din 29.08.2012, au intervenit următoarele modificări:

- a fost montată o nouă cabină de vopsire cu vopsea lichidă, pentru care a fost întocmit Memoriul de prezentare conform Ord. 135/2010. Justificarea necesității montării unei noi cabine de vopsire este creșterea numărului produselor mari, care necesită vopsire clasică - lichidă (nu pot fi acoperite autoforetic și vopsite în câmp electrostatic). Această cabină de vopsire , **de capacitate mai mare asigură vopsirea corespunzătoare a produselor mari , satisfăcând atât cerințele de calitate, productivitate cât și pe cele de mediu.** Aceasta este amplasată în paralel cu cea similară existentă. În anul 2014 s-au parcurs etapele de reglementare pentru emitere acord de mediu pentru proiectul: Cabina de vopsire lichida II -Decizia etapei de încadrare nr:158/03.09.2014.

Întocmirea prezentului raport are la bază cerințele **Legii 278/ 2013 privind emisiile industriale.**

În conformitate cu Art. 20, alin. (2) din Legea 278/2013, în cazul unor modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, lucru menționat mai sus prin implementarea proiectului , care poate avea consecințe asupra mediului, autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis actualizarea autorizației integrate de mediu (conform adresei APM Sibiu nr.11776/03.11.2014).

Documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu, în conformitate cu prevederile Art. 12, alin. (1), litera (e) din legea 278/2013 trebuie să conțină **Raportul privind situația de referință.**

În conformitate cu Art. 22, alin.(3) Raportul privind situația de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității.

Deoarece nu au fost legiferate noile proceduri, procedurile existente pentru emiterea autorizației integrate de mediu/emiterea autorizației de mediu rămân în vigoare până la data intrării în vigoare a noilor proceduri.

Astfel prezentul raport de amplasament a fost realizat pe baza prevederilor Ghidului tehnic general IPPC, aprobat prin Ordinul nr. 36/2004.

Pentru stabilirea substanțelor periculoase relevante s-a utilizat Ghidul CE cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale.

Informațiile solicitate în articolul 22 din Legea nr. 278/2013 privind conținutul Raportului privind situația de referință și locul unde se regăsesc în Raportul de amplasament:

Raport de amplasament

Cerința din Legea 278/2013	Unde se regăsește în Raportul de amplasament
<p>Art. 22, alin(4), punctul a): informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile;</p>	<p>Raportul de amplasament conține aceste informații în subcapitolele: 2.3. Utilizarea actuală a terenului 2.4. Folosința terenului din împrejurime 3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi</p>
<p>Art. 22, alin(4), punctul b): informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane, care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinări noi ale solului și apei subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.</p>	<p>Raportul de amplasament conține aceste informații în subcapitolele: 2.11. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament</p> <p>Rezultatele monitorizării apei freactice sunt prezentate în următoarele subcapitole: 5.2. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru apă 6. Interpretarea informațiilor, evaluarea impactului</p> <p>Rezultatele monitorizării solului sunt prezentate în următoarele capitole: 5.3. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru sol 6. Interpretarea informațiilor, evaluarea impactului</p>
<p>Art. 22, alin(7): în cazul în care contaminarea solului și a apelor subterane din cadrul amplasamentului prezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu ca urmare a desfășurării activităților autorizate, înainte de prima actualizare a autorizației, după data intrării în vigoare a prezentei legi și ținând seama de condițiile amplasamentului instalației stabilite potrivit art. 12, alin (1) , lit. d, operatorul ia măsurile necesare în vederea îndepărtării, controlului, limitării sau reducerii substanțelor periculoase relevante, astfel încât amplasamentul, ținând seama de utilizarea sa actuală sau de utilizările viitoare aprobate potrivit legislației specifice, să nu mai prezinte</p>	<p>Raportul de amplasament conține aceste informații în subcapitolele: 6. Interpretarea informațiilor, analiza impactului</p>

Raport de amplasament

Cerința din Legea 278/2013

Unde se regăsește în Raportul de amplasament

un astfel de risc.

Prezentul raport de amplasament *are ca bază de referință* Raportul de amplasament realizat în anul 2012 de către PF MAGHEAR ISAIA Cluj - Napoca și a fost realizat prin consultarea documentelor anterioare (Solicitarea din 2012, SEI întocmit de SC Ecoanalitic SRL Sibiu în anul 2010), RAM 2013, 2014, acte de reglementare modificări instalație, puse la dispoziție de societate și a documentărilor pe teren.

1.2. Obiective

În conformitate cu Legea 278/2013, Art. 22, alin.(3) Raportul privind situația de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității.

În funcție de specificul lor, obiectivele Raportului de amplasament sunt grupate astfel:

1). Formarea unui *cadru inițial de referință* pentru evaluări ulterioare ale terenului, care trebuie să fie luat în considerare la emiterea Autorizației Integrate de Mediu. Acest obiectiv s-a realizat prin:

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului pentru a determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (istorică și actuală);
- abordarea unor informații suficiente care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

2). Identificarea și furnizarea de informații asupra *caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale* în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea tuturor datelor furnizate de studiile anterioare, a datelor existente în banca societății (date de monitorizare și automonitorizare).

1.3. Scop și abordare

Prezentul raport de amplasament reprezintă o parte a documentației pe care titularul activității S.C. OEHLER -MECANICA SRL Mârșa o depune în vederea revizuirii autorizației integrate de mediu.

Acesta oferă date asupra stării actuale a amplasamentului, după terminarea modificărilor și reprezintă un element reper în momentul reînnoirii autorizației integrate de mediu sau al sistării activității. Raportul de amplasament va permite titularului activității și autorității de reglementare să stabilească dacă în intervalul de timp dintre cele două analize s-a produs un impact major asupra mediului și dacă sunt necesare lucrări de remediere.

Se intenționează identificarea punctelor sensibile supuse unor eventuale poluări, gradul de

Raport de amplasament

afectare a factorilor de mediu, cauza acestor poluări, măsurile necesare pentru ameliorare sau prevenire pentru viitor, precum și necesitatea monitorizării factorilor de mediu.

Evaluarea amplasamentului s-a realizat luând în considerare documentele de referință BREF privind cele mai bune tehnici disponibile în domeniu, precum și legislația națională în vigoare și standardele de mediu:

- Document de referință privitor la cele mai bune tehnici disponibile de tratare a suprafețelor metalelor și materialelor plastice (August 2006) ;

Menționăm că pentru domeniul de activitate menționat nu au fost emise concluziile BAT.

Din punct de vedere al conținutului, Raportul de amplasament abordează aspectele indicate de Ghidul tehnic general pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu, aprobat prin Ordinul M.A.P.A.M nr.36/2004.

II. DESCRIEREA TERENULUI

2.1. Localizarea și proprietatea actuală a terenului

Societatea se află pe teritoriul administrativ al orașului Avrig - localitatea Mârșa, în zona NE a localității, în incinta platformei industriale , cu acces de pe DC 49, situată la cca. 300 m de intersecția DJ 105 G Avrig - Tâlmăciu cu DC 49, pe malul drept al cursului de apă Mârșa, km 60.

Suprafața amplasamentului: S.C OEHLER- MECANICA SRL Mârșa, pe care se desfășoară activitatea autorizată este de cca. **30.065 mp**, în localitatea Mârșa, delimitată conform Planului General.

- suprafața construită = 12.022 mp
- suprafața betonată, căi de transport = 4.566 mp
- suprafața liberă (afertă zonei verzi) = 13.477 mp
- suprafața totală teren = **30.065 mp**

Procentul de ocupare al terenului este de: 60%

Vecinătățile S.C. OEHLER-MECANICA SRL Mârșa sunt următoarele:

- Nord - teren împădurit aparținând Primăriei Avrig
- Sud - pârâul Mârșa
- Est - SC Mecanica Mârșa SA
- Vest - SC Mecanica Mârșa SA

Cursuri de apă din vecinătate: pârâul Mârșa care este situat la cca. 15 m sud față de amplasamentul societății.

Amplasarea în zonă



Fig. 1. Amplasarea în zonă

2.2. Titularul / operatorul / dreptul de proprietate actual

Din punct de vedere al situației juridice, terenul se află în proprietatea S.C. OEHLER - MECANICA SRL Mârșa, cu sediul social în Localitatea Mârșa - Oraș Avrig, str. Uzinei nr. 1, județul Sibiu, cu numărul de ordine în registrul comerțului J32/579/2007, având următoarele date, Conform Certificatului de Înregistrare emis de Oficiul Registrului Comerțului Sibiu, seria B nr.0499766 emis la data de 22.10.2008 , Cod unic de înregistrare: 21468463 din data de 28.03.2007.

2.3. Utilizarea actuală a terenului

2.3.1. Structura pe activități

Conform planului de situație, S.C. OEHLER-MECANICA SRL. deține pe amplasamentul din localitatea Mârșa, str. Uzinei, nr.1, județul Sibiu următoarele structuri funcționale:

Raport de amplasament**A. Instalația IPPC**

Numele procesului	Descriere	Capacitate maximă
Acoperire autoforetică ACC	<p>Operații: încărcare; degresare chimică faza 1(imersie); clătire cu apă; decapare acidă (imersie în amestec decapant CHIMFOR pe bază de acid fosforic și acid sulfuric) clătire cu apă; degresare chimică faza 2 - neutralizare (imersie), degresare chimică (pulverizare); clătire cu apă; clătire cu apă demineralizată; acoperire autoforetică (imersie); clătire cu apă demineralizată; clătire de reacție (imersie); uscarea (în 2 cuptoare); descărcare; denocivizare și neutralizare ape și soluții uzate.</p> <p><i>INSTALAȚIA DE ACOPERIRE AUTOFORETICĂ</i> cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> – linia de bazine de imersie și sprayere (9 buc.) – cuptoarele de uscarea (2 buc.) – instalațiile de ridicare și transport (2 buc.) – sistemul de comandă – calculator de proces – cazanele (centrală) de producere a apei calde (3 buc.) – unitate producere apă demineralizată (1buc.) – sistem schimbătoare de căldură (3 buc.) – instalația de reglaj a temperaturii pentru baia de autoforeză – sistem de pompe – sistem de alimentare și descărcare a liniei (2 vagonete) – sistem pompe de dozare – sistem de filtrare (2 buc.) – laborator – instalație de microfiltrare (separare ulei) – sistem de ventilație și absorbție gaze, trecerea lor printr-un spălător de gaze. <p>Volumul total al cuvelor de tratare este de 415 mc din care volumul băilor active = 214,6 mc și volumul cuvelor de spălare = 200,4 mc.</p> <p>STAȚIA DE DENOCIVIZARE ȘI NEUTRALIZARE a apelor și soluțiilor uzate provenite din instalația de acoperire autoforetică, amplasată în vecinătatea atelierului într-o clădire proprie, cu o suprafață de 93 mp.</p>	200.000 mp/an

Raport de amplasament**B. Activități legate tehnic de instalația IPPC, activități anexă, activități suport**

a	Activități legate tehnic de activitatea de acoperire autoforetică	<ul style="list-style-type: none"> - linia de pregătire a suprafețelor: curățare mecanică, sablare, etanșare, degresare primară, încărcare - linia de vopsire în câmp electrostatic - linia de vopsire clasică cu vopsea lichidă - 2 cabine de vopsire - macarale - linia de prelucrări mecanice (strunjiri, frezări, găuriri) - Tronson I și II - linia de executat obloane, stâlpi, subansamble mici și accesorii - Tronson I- linia de execut subansamble principale (șasiu și platformă), montajul remorcii - Tronson II - linia de prelucrări table și profile (debitări, îndoiri,etc.) - Tronson III - linia de montaj final, probe și încercări, încărcare pentru transport remorci - Tronson IV - linia de montaj final, probe și încercări tractoare de curte - Tronson I - linia de execuție, montaj final, probe și încercări cisterne agricole - Tronson V.
b	Activități anexe	<ul style="list-style-type: none"> - alimentare cu apă din fronturi de captare, tratare apă industrială - producție și furnizare aer comprimat - alimentare cu curent electric - alimentare gaz metan - alimentarea cu amestec de gaze pentru sudură.
c	Activități suport:	<p>BAZA ENERGETICĂ</p> <p>MENTENANȚĂ - urmărirea în timp a utilajelor, întocmirea documentației pentru execuția reparațiilor, planificarea și execuția mentenanței preventive și corective, gestionarea contractelor de service, gestionarea costurilor cu mentenanța, autorizarea și urmărirea în exploatare a instalațiilor ISCIR.</p> <p>DIRECȚIA LOGISTICĂ - Depozite, flux intern; logistica producției, logistica cumpărărilor, logistica vânzărilor.</p> <p>Magaziile existente pe amplasamentul S.C. OEHLER MECANICA S.R.L.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Magazia de piese import/intern destinate tractoarelor de curte - Tronson I - Magazie/depozit a gazelor necesare amestecului de sudura: argon și CO₂(corgon) - Magazia de piese import (profil oblon) destinate remorcilor - Tronson I - Magazia de sârmă de sudură, materiale abrazive, materiale pentru protecția muncii - Tronson II - Magazia centrală de piese import/intern destinate remorcilor - Tronson IV - Magazia de vopsele și diluanți - Tronson III - Magazia de vopsele pulbere - Tronson III - Magazia de produse chimice periculoase - în vecinătatea Stației de denocivizare ape uzate - Magazia de piese import/intern destinate cisternelor agricole - Tronson V

Raport de amplasament

	<p>DIRECȚIA CALITATE - MEDIU: Planificare calitate-mediu; Măsurări analize și încercări; Audit intern; Controlul mijloacelor de măsurare; Control produs - proces, mediu.</p> <p>DIRECȚIA TEHNICĂ: Proiectare produse; Conducere procese tehnologice; Urmărirea producției.</p> <p>DIRECȚIA CUMPĂRĂRI: Compartiment Cumpărări și Compartiment relații furnizori.</p> <p>DIRECȚIA VÂNZĂRI: marketing și vânzări</p> <p>DIRECȚIA MANAGEMENT: Compartiment resurse umane și Compartiment Securitatea și sănătatea muncii.</p> <p>DIRECȚIA ECONOMICĂ: Controlling și Financiar – Contabilitate.</p> <p>ADMINISTRATIV</p> <p>TRANSPORT AUTO</p>
--	--

2.3.2. Descrierea proceselor

Regimul de operare: activitatea productivă în cadrul S.C. OEHLER- MECANICA SRL. este de 16 ore/zi, 5 zile /săptămână.

Număr total de angajați ai companiei: 150 angajați la 31.12. 2014

S.C. OEHLER-MECANICA S.RL. este o întreprindere cu profil mecanic. Principalele activități desfășurate pe amplasamentul sunt: prelucrări mecanice prin așchiere, prelucrări mecanice prin presare, debitări, sudură, sablare, etanșare suprafețe suprapuse, spălări piese în soluții alcaline, acoperiri de suprafață chimice, vopsire în câmp electrostatic, vopsire clasică în sistem grund - email, grunduire cu grund pe bază de apă, producere și furnizare aer comprimat, depozitare, gestiune și distribuire materii prime, materiale, chimicale, vopsele, lubrifianți, carburanți, semifabricate, etc., activitatea de laborator fizico-chimice.

Plan de amplasare ateliere – Anexa nr. 2.

Descrierea generală a activităților desfășurate în diverse ateliere, inclusiv activitățile suport se prezintă astfel :

Activități IPPC – activitate conform pct. 2.6 din Anexa 1 a Legii 278/2013:

2. Producția și prelucrarea metalelor

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 m³.

INSTALAȚIA DE ACOPERIRE AUTOFORETICĂ (ACC)

Volumul total al cuvelor de tratare = 415 mc din care volumul băilor active = 214,6 mc și volumul cuvelor de spălare = 200,4 mc.

Diagrama proceselor care se desfășoară în atelierul de acoperire autoforetică este descrisă în

Raport de amplasament

tabelul de mai jos:

Ordinea operațiilor/ imesărilor	Nr. Bazin	Capacitate bazin(mc)	Denumire proces	Produs de proces	Concentratie	Timp (min)	Temp. (°C)
1	3	45,5	Spălare alcalină- imersie	Aquence 716 Cleaner Deg Autophoretic Cleaner ACL 1773 T	5% 0,5-0,8%	15-30	55-60
				Scurgere		60"	
2	5	48,9	Clătire cu apă - imersie	Apa curenta		2	Ambient
				Scurgere		60"	
3	1	47	Decapare acidă- imersie	Amestec decapant CHIMFOR pe bază de acid fosforic și acid sulfuric	10-15% 0,1%	15-30	55-60
				Scurgere		60"	
4	2	46,6	Clătire cu apă - imersie	Apa curenta		2	Ambient
				Scurgere		60"	
5	3	45,5	Spălare alcalină- imersie	Aquence 716 Cleaner Deg Autophoretic Cleaner ACL 1773 T	5% 0,5-0,8%	5	55-60
				Scurgere		60"	
6	4	19	Spălare alcalină- sprayere	Aquence 716 Cleaner Deg Autophoretic Cleaner ACL 1773 S	3% 0,3-0,5%	1	55-60
				Scurgere		60"	
7	5	48,9	Clătire cu apă - imersie	Apa curentă		2	Ambient
				Scurgere		60"	
8	6	47,8	Clătire cu apă DI- imersie	Apa DI		4-5	15-25

Raport de amplasament

Ordinea operațiilor/imesărilor	Nr. Bazin	Capacitate bazin(mc)	Denumire proces	Produs de proces	Concentratie	Timp (min)	Temp. (°C)
				Scurgere		60"	
9	7	57	Acoperire ACC	Aquence 930 Replenisher Aquence 930 Make-Up Aquence 24 Oxidizer Aquence 35 Activator	12,5-15%	2-3(140")	20-22
				Scurgere		40"	
10	8	46,5	Clătire cu apă - imersie	Apa curentă		1	Ambient
				Scurgere		40"	
11	9	47	Clătire de reacție	Aquence E2 RXN RINSE Neutralizer 700	3% 0,5	1	55-60
				Scurgere		40"	
				Trecere		1	
12	10		Uscare(cuptor I)	Aer fierbinte	viteza aer cuptoare< 2-3m/s	10	70
				Trecere		1	
13	11		Uscare(cuptor II)	Aer fierbinte		20-25	170

Procesul de depunere autoforetică constă într-o depunere controlată de particule neutre sau încărcate negativ pe piesa de lucru, prin intermediul unor reacții chimice. Baia de autodepunere este o emulsie de polimer acrilic pigmentată (culoare neagră), dispersată în apă, un acid mineral diluat și un agent de oxidare. Acoperirea formează o peliculă rezistentă la coroziune, solvenți și radiații UV, precum și duritate și stabilitate la căldură.

Grosimea depunerii este controlată prin concentrația de substanțe solide din baie sau prin reglarea timpului de imersare. Aceasta este de regulă între 15-25 μm . După depunere urmează o spălare de reacție unde prin adăugarea unui component final are loc o modificare a stratului umed pentru creșterea performanțelor filmului după uscare.

Linia de acoperire autoforetică este automată; comanda este asigurată printr-un calculator de proces, asistat de operator și laborant care asigură și monitorizarea din punct de vedere tehnologic și calitativ a întregului proces.

Raport de amplasament

Descrierea procesului tehnologic:

Piese care urmează a fi acoperite sunt așezate în dispozitivele de transport și imersie, care sunt apoi preluate de către macaralele instalației, care asigură deplasarea „șarjei” în ordinea procesului tehnologic de acoperire, imersările în bazinele și trecerea în cuptoarele de uscare.

– *Degresare alcalină prin imersie: BAZIN 3*

Operația de degresare are drept scop îndepărtarea grăsimilor și uleiurilor de pe suprafața reperelor. Operația are loc într-un bazin cu capacitatea de 45,4 mc, temperatura de lucru fiind de 55°-60°C, conține o soluție de degresare având ca substanță activă hidroxidul de potasiu (KOH) și un amestec de surfactanți (0,5-0,8%). Bazinul de degresare este prevăzut cu: schimbător de căldură, pompă de recirculare pentru agitarea soluției, pompe de dozare a substanțelor de reacție în vederea menținerii concentrațiilor optime, sistem de microfiltrare pentru separarea uleiului. Bazinul este dotat cu sistem de reducere și captare a vaporilor de KOH, covor de bile din plastic pe toată suprafața, pentru menținerea temperaturii și limitarea emisiilor, tubulatură de absorție și trecerea ulterioară a emisiilor printr-un spălător de gaze.

– *Clătire cu apă prin imersie: BAZIN 5*

Operația de clătire are loc într-un bazin cu capacitatea de 48,9 mc, se face cu apă prin imersia reperului în bazin, la temperatura de lucru ambiantă. Bazinul este prevăzut cu sistem pneumatic de agitare.

– *Decapare acidă prin imersie: BAZIN 1*

Operația de decapare are drept scop îndepărtarea murdăriei și a oxizilor de pe suprafața pieselor; operația are loc într-un bazin cu capacitatea de 46,6 mc, temperatura de lucru fiind de 55°-60°C. A fost înlocuit acidul clorhidric ca și agent de decapare cu un amestec decapant CHIMFOR pe bază de acid fosforic și acid sulfuric.

Bazinul este prevăzut cu schimbător de căldură pentru menținerea temperaturii, sistem de agitare cu acționare electro-mecanică, format din 4 agitatoare, pompe de dozare a reactivilor, în vederea menținerii concentrațiilor optime, și sistem de reducere și captare a vaporilor de acid, covor de bile din plastic pe toată suprafața pentru menținerea temperaturii și limitarea emisiilor, tubulatură de absorție și trecerea ulterioară a emisiilor printr-un spălător de gaze.

– *Clătire cu apă prin imersie: BAZIN 2*

Operația de clătire se face folosind apă de la rețea, într-un bazin cu capacitatea de 46,6 mc, temperatura de lucru: ambiant. Bazinul este prevăzut cu sistem pneumatic de agitare.

– *Neutralizare alcalină prin imersie: BAZIN 3*

Neutralizarea are loc în același bazin în care a avut loc degresarea alcalină prin imersie.

– *Degresare alcalină prin sprayere: BAZIN 4*

Operația de degresare prin sprayere are loc într-un bazin cu capacitatea de 70 mc, cu un volum al soluției de maxim 19 mc, temperatura de lucru fiind de 55°C-60°C; soluția conține un degresant având ca substanță activă hidroxidul de potasiu și un amestec de surfactanți.

Bazinul este prevăzut cu un sistem de 6 coroane dispuse pe pereții bazinului cu duze de pulverizare, pompă de recirculare, 2 pompe de dozare, schimbător de căldură, sistem de

Raport de amplasament

microfiltrare pentru separarea uleiului și sistem de reducere și captare a vaporilor de KOH, capace mobile cu închidere/deschidere automată pentru a împiedica difuzia vaporilor de soluție în momentul sprayerii.

– *Clătire cu apă prin imersie: BAZIN 5*

Operația are loc într-un bazin cu capacitatea de 48,9 mc, temperatura de lucru: ambient. Bazinul este prevăzut cu sistem pneumatic de agitare, coroană cu duze de pulverizare la partea superioară.

– *Clătire cu apă demineralizată prin imersie: BAZIN 6*

Operația are loc într-un bazin cu capacitatea de 46,8 mc, în apă demineralizată, temperatura de lucru: 15-25°C, monitorizată automat. Bazinul este prevăzut cu sistem de calorifere în interiorul acestuia pentru menținerea temperaturii, sistem pneumatic de agitare, coroană cu duze de pulverizare la partea superioară, sistem de monitorizare automat al conductivității băii.

– *Acoperire autoforetică ACC: BAZIN 7*

În acest bazin are loc acoperirea propriu-zisă, la o capacitate de 57,1 mc care constă într-o depunere controlată de particule neutre sau încărcate negativ pe piesa de lucru, prin intermediul unor reacții chimice. Baia de autoforeză este o emulsie de polimeri acrilici pigmentați (Aquence Make-up și Aquence Replenisher), dispersați în apa demineralizată, concentrație aprox. 15%, un acid diluat (Aquence 35Activator/acid fluorhidric) și un oxidant (Aquence 24 Oxidizer/apa oxigenată) ca oxidanți și activatori de reacție. Bazinul este prevăzut cu calorifere în interiorul acestuia, cu instalație de încălzire/răcire - reglaj al temperaturii 21°+/-1°C, sistem de agitare electromecanic, cu 6 agitatoare cu viteză variabilă, 4 pompe de dozare, sistem de filtrare automat, format din: filtru cu sac și pompă cu diafragmă.

– *Clătire cu apă demineralizată prin imersie: BAZIN 8*

Operația are loc într-un bazin cu capacitatea de 57,1 mc, în apă demineralizată produsă de unitatea de producere proprie, temperatura de lucru: ambient. Bazinul este prevăzut cu sistem electromecanic de agitare, prevăzut cu 2 agitatoare.

– *Clătire de reacție prin imersie: BAZIN 9*

Operația are loc într-un bazin cu capacitatea de 46,5 mc, într - o soluție apoasă care conține agentul de pasivare - Aquence E2 RXN RINSE (hexafluorzirconat de amoniu), concentrație 3% și Neutralizer 700, pentru fixarea stratului protector depus, temperatura de lucru: 55-60°C, monitorizată automat. Bazinul este prevăzut cu sistem electromecanic de agitare, prevăzut cu 4 agitatoare cu viteza variabilă cu 2 pompe de dozare, sistem de filtrare automat, format din filtru cu sac și pompă de recirculare.

– *Uscare în două cuptoare de uscare*

Zona de tratare termică a acoperirii - se desfășoară în două etape de uscare a stratului de latex depus, astfel: în cuptorul nr. 1: 70°C timp de 10 minute și cuptorul nr. 2: 170°C timp de 20-25 minute. Agentul de uscare este aerul cald.

Cuptoarele de uscare funcționează cu gaz metan.

Dotări tehnice în incinta atelierului de acoperire autoforetică

Sistemul de comandă al liniei de ACC – instalația este automatizată, prin intermediul unui calculator de proces; este posibilă și comanda în regim manual a instalației (atunci când este cazul).

Laborator - pentru controlul parametrilor pe linia de autoforeză.

Instalațiile de ridicare și transport – macaralele - acestea sunt în număr de 2, identice și de construcție specială, deserveșc fiecare câte o jumătate din linia tehnologică.

Sistemul de alimentare/descărcare a Liniei de ACC. Acest sistem este format din 2 vagonete de alimentare/descărcare piese și subansamble care circulă pe 2 căi de transfer.

Cazanele de producere a apei calde - acestea sunt în număr de 3 (2 cazane de 400 kW și 1 cazan de 800 kW, pe gaz metan).

Cuptoarele de uscare - acestea sunt în număr de 2 și produc aerul necesar uscării peliculei de polimer. Aerul cald încălzit cu ajutorul a două arzătoare (de 300 kW cu gaz metan) este ventilat în mod controlat: 2 - 3m/s.

Instalație de încălzire/reglaj a temperaturii băi de autoforeză de $21^{\circ}\pm 1^{\circ}\text{C}$ - această instalație este formată dintr-un bazin dotat cu încălzire electrică cu rezistori (9 buc.) și o instalație de menținere a temperaturii în limitele impuse (răcitor).

Instalația de producere a apei demineralizate - este formată dintr-un agregat cu patru baterii de producere a apei demineralizate, cu un debit de $8\text{ m}^3/\text{h}$, la o conductivitate de $0,2\ \mu\text{S}$. Această instalație deservește bazinele în care se folosește apa demineralizată.

Sistem de conducte de recirculare a apelor și a soluțiilor chimice. Reprezintă totalitatea conductelor și furtunelor care deserveșc linia ACC sau sistemul de evacuare ape industriale.

Sistem de pompe de aspersiune și refulare. Acestea fac recircularea soluțiilor în bazinele de imersie, asigură efectuarea sprayerii de spălare sau deserveșc sistemului de evacuare a apelor uzate până la bazinele de colectare a acestora.

Bazine de colectare a apelor reziduale. Acestea sunt în număr de 2 a 10 m^3 fiecare și au rol de a colecta apele reziduale din bazinele de spălare: 2, 5, 6, 8.

Sistem de ventilație și absorbție gaze - Sistem de ventilație și absorbție gaze: format din 2 ventilatoare (plasate în plafonul halei) și sistemul de absorbție și spălare gaze, format din tubulatura de absorbție pe bazinele de decapare și degresare, trecerea gazelor absorbite printr-un spălător de gaze.

Instalație de microfiltrare (separare ulei) tip Splint-O-Mat QMF200 pentru băile de degresare. Instalația este amplasată în incinta atelierului de acoperire autoforetică ACC, pentru filtrarea băilor de degresare, sau a apelor de spălare ce urmează a fi denocivizate în stația de tratare - denocivizare (legături prin furtune flexibile, sorb-absorbție; deversare după filtrare - separare și apoi pompare).

Bazine pentru stocarea provizorie a soluțiilor uzate din băile de acoperire în vederea predării ca

Raport de amplasament

deșeu sau cazuri de curățenie și revizie generală a bazinelor de lucru. Aceste bazine vor fi utilizate și în caz de forță majoră (deteriorarea materială sau funcțională a bazinelor de acoperire), transvazarea se va face cu un sistem de pompare pneumatic. Bazinele sunt din polipropilenă și au o capacitate de 15 mc fiecare – 3 buc.

STAȚIA DE DENOCIVIZARE ȘI NEUTRALIZARE, amplasată în vecinătatea atelierului ACC.

În stația de denocivizare se vor trata apele de spălare uzate din bazinele: spălare după decapare, spălare după degresare, spălare cu apă demineralizată, spălare după acoperirea autoforetică.

Suprafața stației de neutralizare ape uzate este de 93 mp cu caracteristicile : lungime = 15 m, lățime = 6 m, înălțime = 4,0 m. Clădirea stației este realizată din panouri ușoare tip sandwich montate pe o structură metalică. Bazinele de lucru și echipamentele sunt amplasate suprateran pe o platformă betonată. Aceasta platformă este prevăzută cu o bordură cu înălțimea de 30 cm și o bașă cu dimensiuni de 0,8 x 0,8 x 1 m, realizată din beton armat. Suprafața betonată este prevăzută cu o înclinație ușoară pentru a dirija soluțiile în caz de accident spre bașă, care este prevăzută cu o pompă submersibilă Q = 4mc/h pentru cazuri de avarie.

Stația de neutralizare a apelor impurificate chimic funcționează automat, cu dozarea automată a reactivilor de neutralizare necesari procesului și cu autoturmărirea și autodiagnosticarea funcționării întregii instalații. Nămolul se trece printr-un filtru presă și apoi se usucă până la o umiditate relativă de 20%. Șlamul uscat se evacuează ca deșeu nepericulos, se stochează până la eliminare.

Activități legate tehnic de activitatea IPPC

Linia de pregătire a suprafețelor: curățare mecanică, sablare, etanșare, degresare primară, încărcare.

Procesul tehnologic:

- a) sablare pentru subansamblele care necesită această operație
- b) curățare mecanică
- c) etanșare la suprafețele suprapuse în care apare efectul de capilaritate la acoperirea autoforetică, cu pistoale de aplicare material de etanșare tip mastic. Materiale folosite: Terostat 1244.
- d) curățare primară cu lichid sub presiune. Cabina de degresare prin pulverizare cu presiune.

Materiale folosite: Neutrapon 5088 la o concentrație 4%.

Nr. crt	Proces	Tipul instalației	Denumire proces	Materiale folosite în proces	Conc.	Timp (min)	Temp. °C
1.	Sablare suprafețelor	Instalație sablare tip 98- 40/2/CE	Sablare	Alice metalice			

Raport de amplasament

2.	Curățarea mecanică a suprafețelor	manual	Șlefuire, curățare stropi sudură	Materiale abrazive, dălți			
3.	Etanșare a suprapunerilor	Pompa NOVA 55:1	Masticare, etanșare, cu pistoale de aplicare	Sikapower 4506			
4.	Degresare primară - spălare degresare prin sprayere	Cabina de degresare	Spălare prin pulverizare cu presiune printr-un sistem de coroane mobile cu duze	Neutraapon 5088	4%	18	70

Linia de vopsire în câmp electrostatic

Vopsirea cu pulbere în câmp electrostatic, asigură calitatea acoperirii produselor, din punct de vedere al aspectului, rezistenței, durabilității și eficienței economice. Linia de vopsire în câmp electrostatic este a doua etapă de protecție împotriva coroziunii, după linia de acoperire autoforetică, cele două fiind perfect compatibile.

Linia de vopsire în câmp electrostatic se compune din:

- două cabine de pulverizare cu două posturi de vopsire manuale fiecare, echipate cu 8 patroane filtrante și recirculare totală a pulberii. Acestea sunt alimentate cu vopsea pulbere în culorile de bază
- o cabina de pulverizare cu doua posturi de vopsire manuale, echipata cu 8 patroane , cu posibilitate de schimbare rapida a culorii de vopsire,.
- instalație de pulverizare manuală cu separare ciclonică și agregate de pulverizare
- cuptorul de polimerizare tip ESZP-E cu încălzire electrică și control automat al parametrilor tehnologici (timp de uscare, temperatura de uscare). Cuptorul de polimerizare este format din două compartimente, cu posibilitate de utilizare separate sau împreună a celor două compartimente. Aici se realizează polimerizarea vopselei tip pulbere depusă la suprafața pieselor. Dimensiunile utile ale cuptoarelor sunt: 6700 x 3600 x 2000 mm/ compartiment.
- sistemul de ridicare - coborâre - transfer al pieselor, format din două macarale automatizate, cărucioare de transfer și calea de rulare.

Nr crt.	Proces	Tipul instalației	Operație	Materiale folosite în proces
1.	Vopsire în câmp electrostatic	Cabina de vopsire verde I	Aplicare vopsea	vopsea pulbere RAL 6000
		Cabina de vopsire gri II	Aplicare vopsea	vopsea pulbere RAL 7024
		Cabina de vopsire III	Aplicare vopsea	vopsea pulbere diverse culori
		Cuptor polimerizare	Uscare: 180-200°C	

Raport de amplasament

Linia de vopsire cu vopsea lichidă - se aplică subansamblelor care au suprafețe protejate, suprafețe gresate (cilindrii, angrenaje împrăștiator etc.) precum și produselor de dimensiuni mari (bene, șasiuri, etc.), pentru care nu se pretează vopsirea în câmp electrostatic.

Reperetele urmează următorul proces: degresare+grunduire+vopsire, cu etape de uscare între fiecare fază, conform fișelor tehnice ale materialelor de acoperire. Această operație se realizează în cabinetele de vopsire I și respectiv cabina II. Cele două cabinete de vopsire sunt amplasate în cadrul halei de producție, tronson V, în vecinătatea atelierului de vopsire în câmp electrostatic.

Dimensiuni cabinete:

Cabina I: lungime 9,9 m, lățime 4,4 m, înălțime 4,45 m, fundație de beton cu puțuri de evacuare a gazelor, filtre în podea, tavan și la absorbție, cu ieșire în acoperișul halei.

Cabina II: lungime 13 m, lățime 5.5m, înălțime 5.35m, fundație de beton cu structură metalică, două coșuri de exhaustoare (1 coș /arzător gaz, 1 coș ventilare cu reținere în filtre de tavan și podea) cu ieșire în acoperișul halei.

Subansamblele (axe, proțapi, pompe, șasie, bene) sunt încărcate în dispozitive, introduse în cabina de vopsire unde sunt degresate, grunduite, uscate, șlefuite, vopsite, uscate, lacuite și uscate.

Linia de vopsire cu vopsea lichidă se compune din:

- 2 cabinete de vopsire
- unități mecanice: generator și extractor aer
- arzător pe gaz
- filtre în podea, în tavan și la absorbție.

Nr. crt	Proces	Tipul instalației	Operație	Materiale folosite în proces
1.	Vopsire monocomponent	Cabină vopsire clasică, automatizată	Aplicare grund; Vopsire; Uscare	grund GS 5400 AUV; email ES 5400 AUV; diluant 553/203; diluant nitro D203
2.	Vopsire bicomponent	Cabine vopsire clasică, automatizată	Aplicare grund; Vopsire; Uscare la 20-60°C	grund epoxidic (G 3200S EPOMID și KO-Synthal-Epoxid-Grund 4950-70320-0); întăritor grund epoxidic (I322SI 8719-00000-0); diluant (302 și 9118-00000-0); email poliuretanic (E3900 POLIDUR și PUR 4266; întăritor email poliuretanic (I 398 și 8568-00000-0)

Raport de amplasament

3.	Retuș suprafețe acoperite ACC și suprafețe vopsite CE	Local (suprafețe foarte mici)	Aplicare grund Vopsire	grund epoxidic G3200S EPOMID; întăritor grund epoxidic I322; diluant 302; email ES 5400 AUV; diluant 553/203
4.	Grunduire	Local pe suprafețe sablate	Aplicare grund	grund sudabil pe baza de apă

Linia de prelucrări mecanice (strunjiri, frezări, găuriri) - Tronson I și II - sunt executate operații de strunjire, frezare, rectificare, găurire, realizându-se reperatele necesare montajului pe subansamble. Există în dotare centre de prelucrare cu comandă numerică de înaltă productivitate: SHW, UF11 Bosch Alpha (1000 x 400 mm) SHW, UF41, TNC 155(1100 x 840 mm), strunguri, freze, mașini de găurit, mașina de rectificat.

Linia de executat obloane, stâlpi, subansamble mici și accesorii - Tronson I - ca materie primă se folosește profil oblon de diferite dimensiuni și configurații și dispozitive pentru fiecare tip de oblon (lateral, față, spate, bază sau suplimentar, oblon hidraulic), precum și accesorii (arcade, platforme de acces). Se execută seturi de obloane de bază și suplimentare corespunzătoare produselor din programul de livrări.

Dotarea materială: fierăstrău cu bandă, plasmă manuală PM600, polizoare unghiulare, mașini de găurit, freze, aparate de sudură Cloos și Kemppi (14 buc).

Linia de executat subansamble principale (șasiu și platformă), montajul remorcii - Tronson II - se execută asamblarea platformelor și a șasiilor cu ajutorul dispozitivelor corespunzătoare fiecărui tip de produs și specificație de montaj. După asamblare se sudează manual. Apoi are loc montajul cutiei și obloanelor pe platforma remorcii. Tot pe această linie se assemblează și se sudează remorcile tandem cu benă basculabilă: se assemblează șasiul, bena, oblonul spate și obloanele suplimentare.

Dotarea materială: fierăstrău cu bandă, plasmă manuală PM600, polizoare unghiulare(10 buc), mașini de găurit (4buc), aparate de sudură: Cloos și Kemppi (10 buc), truse de scule.

Linia de prelucrări table și profile (debitări, îndoiri, etc.) - Tronson III - se execută debitări pe ghilotine, tăiere cu oxi gaz, tăiere cu plasmă, tăiere cu disc.

Debitări: - Pe ghilotine: NTH (25X3150mm);LVD(16X3150);COLI(12X3150):

- Tăiere cu oxi gaz: ESAB SUPRAREX P400 CNC;
- Tăiere cu plasmă mașina: JACKLE si ESAB ;
- Tăiere cu plasmă manuală :PMX 600- 2 buc;
- Tăiere cu disc: K KS 400.

După debitare cu diferite metode, reperatele urmează operații de ștanțare, îndoire și ambutisare care dau forma finală a pieselor:

- Îndoiri: Pe mașini Tip ABKANT- 3buc

Raport de amplasament

- Ștanțări: Presă 250 Tf / 2 buc; Presă 63Tf ; Presă cu excentric 160Tf; -
- Ambutisare: tip Presă/ 2 buc.

Linia de montaj final, probe și încercări, încărcare pentru transport remorci - Tronson IV - se realizează montajul produsului conform specificației de montaj și a comenzilor ferme. Dotarea materială: polizoare unghiulare, mașini de găurit, mașini de înșurubat pneumatic, mașini de șlefuit, truse de scule dotate cu cele necesare montajului, stand de probă pneumatic pentru controlul final.

Linia de montaj final, probe și încercări tractoare de curte și accesorii (cupe, graifere) - Tronson I

Subansamblele urmează operații de asamblare, sudare, ajustare, curățare, montajul propriu-zis. Dotarea materială: aparate de sudură, truse de scule, stand de probă pneumatic pentru controlul final.

Linia de execuție, montaj final, probe și încercări cisterne agricole - Tronson V - se execută asamblarea recipientelor și a șasielor cu ajutorul dispozitivelor corespunzătoare fiecărui tip de produs și specificație de montaj.

Laborator analize fizico-chimice: pentru controlul parametrilor pe linia de autoforeză sunt efectuate analize fizico-chimice specifice; determinări de grosimi de strat, determinări de aderență, determinări de ape tehnologice, determinări de ape uzate.

Baza energetică: contractare, gestionare, furnizare utilități; are în exploatare utilaje și instalații specifice activității care o desfășoară astfel: stație de compresoare are asigură aerul comprimat pentru utilajele și instalațiile din S.C. Oehler - Mecanica S.R.L.; centrale termice care produc energie termică pentru grupul social, vestiare, stație de tratare apă; utilaje pentru prepararea agenților termici secundari, având ca agent gazul metan și curentul electric; instalații de transport, distribuție și transformare energie electrică; instalație de difuzare apă industrială.

Compararea cu cerințele BAT

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 plastice (August 2006)*

Sistemul de management, tehnicile de producție

Cerințele documentului de referință	5.1 BAT generale 5.1.1 Tehnicile de gestionare 5.1.1.1 Gestionarea mediului 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): · definirea unei politici de mediu, specifice instalației, de către direcția executivă
-------------------------------------	--

Raport de amplasament

<p>(angajamentul direcției executive este considerat drept o condiție preliminară pentru aplicarea cu succes a celorlalte caracteristici ale SMG)</p> <ul style="list-style-type: none">· planificarea și stabilirea procedurilor necesare· implementarea procedurilor, acordându-se o atenție deosebită următoarelor:<ul style="list-style-type: none">o structura și responsabilitateao instruirea, conștientizarea și competențao comunicareao implicarea angajațiloro documentareao controlul eficient al procesuluio programele de întreținereo măsurile care se impun în caz de urgență și capacitatea de răspunso respectarea legislației din domeniul mediului· verificarea performanței și adoptarea măsurilor corective corespunzătoare, acordându-se o atenție deosebită următoarelor:<ul style="list-style-type: none">o monitorizarea și măsurarea (a se vedea și documentul de referință privind monitorizarea emisiilor)o măsurile corective și preventiveo ținerea evidențeio 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· revizuirea de către direcția executivă. <p>Trei caracteristici suplimentare, care pot completa treptat cele de mai sus, au fost reținute cu titlu de măsuri ajutătoare. Chiar dacă acestea lipsesc, nu se poate vorbi de o contradicție cu BAT. Aceste trei etape suplimentare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none">- examinarea și validarea sistemului de gestionare și a procedurii de audit, de către un organism autorizat de certificare sau de către un verificator extern al SGM- 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- 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, <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">- impactul asupra mediului din exploatarea și eventuala oprire definitivă a unității, în momentul proiectării unei instalații noi- dezvoltarea și utilizarea unor tehnologii mai curate
--

Raport de amplasament

	- 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
Tehnici aplicate de societate	Societatea se află în curs de implementare a sistemului ISO 14001:2004, fiind întocmit Raportul final de audit nr. 1285.3/16.02.2015 în vederea emiterii Certificatului ISO 14001.
Conformarea cu cerințele documentului de referință	Gestionarea mediului în societate este BAT
Cerințele documentului de referință	<p>5.1.1.2 Administrarea și întreținerea 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.</p> <p>4.1.1 Instrumentele de gestionare a mediului</p> <p>Descriere</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 „tehnicienilor” din cadrul Directivei IPPC: <i>“tehnologia folosită, cât și modul în care instalația este proiectată, construită, întreținută, utilizată și scoasă din uz”</i>.</p> <p>(c) Implementarea și utilizarea procedurilor</p> <p>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:</p> <p>(i) Structura și responsabilitatea</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>(ii) Training, cunoaștere și competență</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>(iii) Comunicarea</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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

Raport de amplasament

<p>exterior.</p> <p>(iv) Implicarea angajaților</p> <p>– 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.</p> <p>(v) Documentarea</p> <p>– 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.</p> <p>(vi) Control eficient al procesului</p> <p>– control adecvat al proceselor din toate modurile de operare, și anume pregătire, pornire, funcționare de rutină, oprire și condiții anormale</p> <p>– identificarea indicatorilor cheie de eficiență și metode de măsurare și controlare a acestor parametri (de exemplu debit, presiune, temperatură, compoziție și calitate)</p> <p>– 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).</p> <p>(vii) Program de întreținere</p> <p>– 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</p> <p>– susținerea programului de întreținere cu un sistem adecvat de ținere a evidenței și de testare a diagnosticilor</p> <p>– desemnarea responsabilităților de planificare și executare a întreținerii.</p> <p>(viii) Pregătire și răspuns în cazurile de urgență</p> <p>– 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</p> <p>4.1.1.1 Aspecte SGM specifice activităților de tratare a suprafețelor</p> <p>Aspectele SGM specifice relevante sunt:</p> <ul style="list-style-type: none">· 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 acumulare de mizerie, ancrasare, dispozitive vechi, capete anodice, etc. în interior sau în jurul bazinelor sau a țevilor· 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.

Raport de amplasament

	<ul style="list-style-type: none"> · zonele de tratare trebuie să fie curate și vopsite pentru a permite identificarea imediată a scurgerilor continue · 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] · administrarea substanțelor chimice și a produselor brevetate în vederea unei utilizări corecte și în special identificarea riscurilor asociate stocării și utilizării de materiale incompatibile [125, Irlanda, 2003] · identificarea poluaților de mare risc în cadrul instalației (folosiți curent sau în trecut). Acest lucru poate fi necesar și în vederea respectării legislației care controlează poluații de mare risc, a se vedea Anexa din cadrul Directivei cadru cu privire la Apă (2000/60/EG) [113, Austria, 2003]. Poluații de mare risc sunt de asemenea identificați de PARCOM [12, PARCOM, 1992]. Exemple cheie pentru acest sector sunt: <ul style="list-style-type: none"> o bifenil policlorurat, de exemplu în condensatoarele electrice sau alte echipamente electrice o cadmiu alte materiale care nu se degradează sau care se degradează încet, cum ar fi alte metale în formă solubilă (cum ar fi nichelul, cromul, zincul, cuprul, plumbul) o COV pentru degresare (inclusiv cloralcalii C10 - C13) o cianurile o acizii și substanțele alcaline · stabilirea scopurilor în care au fost utilizate terenul și clădirile instalațiilor înaintea instalației existente și/sau a activităților curente și dacă activitățile desfășurate anterior pot fi confundate cu activitățile din instalația de tratare a suprafețelor · auto-monitorizarea indicatorilor de randament în condiții de mediu, precum și a celor care afectează procesele individuale. Exemple : <ul style="list-style-type: none"> o efluent evacuat și calitate, o consum de materii prime pe tipuri o consum de energie o consum de apă o deșeuri produse și tipuri. <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>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>În societate sunt implementate următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementarea și utilizarea procedurilor <p>În cadrul sistemului ISO 14.0001</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilirea și menținerea procedurilor de identificare a iminenței accidentelor și reacția în caz de accidente și situații de urgență.

Raport de amplasament

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Situații de urgență și capacitate de răspuns-PM -04 ○ Planul de prevenire a poluărilor accidentale (2012)- PM-04 (procedura de mediu pentru Situații de urgență și capacitate de răspuns), F-M4-01 (Plan de prevenire și intervenție) - Instrucțiuni pentru procese -PM-03 (procedura de mediu pentru controlul operațional), F-M3 (Fișa de control operațional) · - Prevenirea și reducerea scurgerilor <ul style="list-style-type: none"> ○ verificarea periodică a bazinelor si a rețelei de țevi pentru depistarea scurgerilor. ○ F – M7 -03 – Lista de evidență a reviziilor ○ adoptarea de sisteme care permit colectarea si readucerea reziduurilor în soluțiile de tratare sau evacuarea lor ca deșeuri sau ape uzate. - Instalația de neutralizare - denocivizare - Stație de neutralizare care tratează în flux continuu apele provenite de la instalația ACC și soluția de sodă reziduală rezultată din microfiltrarea băilor de degresare. Stația funcționează automat, cu dozarea automată a reactivilor de neutralizare și cu automonitorizarea și autodiagnosticarea funcționării instalației. - Instalație mobilă de microfiltrare cu curent transversal, folosită la separarea uleiurilor din apele provenite de la băile de degresare și din apele de spălare reziduale, posibil impurificate cu uleiuri, grăsimi, înainte de evacuarea în stația de neutralizare-denocivizare. Racordarea acesteia se face flexibil la una din cele două variante de filtrare, în funcție de necesități. <ul style="list-style-type: none"> ○ zonele de tratare trebuie să fie curate si vopsite pentru a permite identificarea imediată a scurgerilor continue ○ asigurarea ca nu este depășit nivelului maxim în cuve și rezervoare: cuvele dotate cu preaplin legat la sistemul de colectare cu conexiune la stația de tratare - denocivizare, indicatoare de nivel si alarme. ○ administrarea substanțelor chimice si a produselor brevetate în vederea unei utilizări corecte si în special identificarea riscurilor asociate stocării si utilizării de materiale incompatibile : respectarea instrucțiunilor de lucru, proceduri: PM-03-Control operațional, F-M1-Fișa aspectelor de mediu, F-M4-01-Plan de prevenire și prevenție - Identificarea poluaților de mare risc în cadrul instalației (folosiți curent sau în trecut). Fișa poluanților potențiali (F-M4-01 - Planul de prevenire și prevenție) - Auto-monitorizarea indicatorilor de randament în condiții de mediu, precum si a celor care afectează procesele individuale. Proceduri: <ul style="list-style-type: none"> PM-05-Monitorizare și măsurare F-M5-01- Plan de monitorizare F-M5-02- Fișa de monitorizare PM-03- Control operațional F-M3-Fișă de control operațional
<p>Conforma -rea cu cerințele</p>	<p>Tehnicile utilizate de societate privind administrarea și întreținerea instalației sunt BAT</p>

Raport de amplasament

documentu- lui de referință	
Cerințele documentului de referință	<p>5.1.1.3 Diminuarea efectelor de retratare 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 (a se vedea Secțiunea 4.1.2). Aceasta se poate realiza după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ se va asigura că specificațiile sunt: <ul style="list-style-type: none"> o corecte și actualizate o compatibile cu legislația în vigoare o aplicabile o posibil de îndeplinit o măsurabile în mod corespunzător, în vederea îndeplinirii cerințelor de performanță ale clientului ○ înainte de implementare, atât clientul cât și agentul economic trebuie să discute toate modificările propuse în procesele proprii ○ agenții economici trebuie instruiți pentru utilizarea sistemului ○ clienții trebuie să cunoască limitările procesului și atributele tratamentului de suprafață obținut. <p>4.1.2 Reducerea reprelucrării prin specificații de proces și control al calității Pieșele 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 reprelucrare 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 neobișnuită 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</p>

Raport de amplasament

	<p>ulterioare care vor fi executate cu piesele de tratat sau piese de bază, cum ar fi presarea, formarea, 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">○ 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)○ 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, măsurarea de pe margini poate avea ca rezultat exfolierea dacă acestea sunt ulterior prelucrate, cum ar fi prin ondulare○ 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. <p>De exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none">○ modificarea uleiurilor de presare (cu un tip care rămâne presat în microstructura 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.○ modificarea specificației de utilizare finală○ tratare în tambur în loc de stativ (posibil din motive financiare)○ organizațiile sau sectoarele industriale majore care necesită volume mari de tratare a suprafețelor pot menționa propriile specificații (cum ar fi industriile de
--	---

Raport de amplasament

	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. <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. 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>
<p>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>La nivelul societății se aplică următoarele:</p> <p>Furnizorii/ subcontractanții/prestatorii de servicii trebuie să se alinieze la politica și obiectivele societății în sensul - evitării producerii oricărui incident de mediu;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Deasemenea se stabilesc împreună cu clienții următoarele <ul style="list-style-type: none"> - asigurarea că specificațiile sunt: <ul style="list-style-type: none"> o corecte și actualizate o compatibile cu legislația în vigoare o aplicabile o posibil de îndeplinit, clienții fiind informați în legătură cu limitările și atributele tratamentului de suprafață aplicat, precum și cu performanța instalației o măsurabile în mod corespunzător, în vederea îndeplinirii cerințelor de performanță ale clientului
<p>Conformarea cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Tehnicile aplicate de societate sunt BAT</p>
<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p>5.1.1.4 Evaluarea instalației</p> <p>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) 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>

Raport de amplasament

	<p>- consumul de energie - consumul de apă - consumul de materii prime.</p> <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>4.1.3 Normarea</p> <p>Normarea este înregistrarea sistematică a intrărilor (materii prime, energie și apă) și ieșiri (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 m² de suprafață, kg de zinc evacuate la 10.000 m² de suprafață, kWh la 10.000 m² de suprafață.</p> <p>În continuare se da modul de calcul.</p> <p>greutate (kg) $S = \frac{\text{greutate}}{\text{densitate} \times e}$ densitate (kg/m³) x e (m) Unde: S = suprafață, e = grosime și m = metri</p> <p>BAT este optimizarea continuă a consumului de intrări (materiale prime și utilități), în raport cu valorile de referință.</p> <p>Sistemele de activare a datelor vor include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> identificarea unei persoane sau a unor persoane responsabile cu evaluarea și manipularea datelor <input type="checkbox"/> <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 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> alte investigații care să explice de ce s-au înregistrat abateri de la performanța normală, respectiv de la valorile de referință extern
<p>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>Stabilirea normelor de referință (sau a valorilor de referință) care permit monitorizarea instalației în permanență, precum și în raport cu valorile de referință externe.</p> <p>În instalație se face monitorizarea consumurilor de utilități și materii prime în</p>

Raport de amplasament

	<p>cadrul compartimentelor: Întreținere/utilități; contabilitate; acoperire autoforetică; compartimentul Management Mediu.</p> <p>Se realizează:- monitorizarea consumurilor de apă pe linia de alimentare cu apă a băilor de spălare.</p> <p>Se înregistrează consumurile de utilități (apă, gaz metan, curent), raportat la cantitatea de piese acoperite în cadrul instalației ACC.</p> <p>Se realizează controlul climatului pentru încălzirea spațiilor, apă caldă temperatură, ventilație. Se realizează audituri energetice o dată la 3 ani.</p> <p>Acestea sunt raportate anual în RAM.</p> <p>F-M9-01-Planul anual al auditurilor interne.</p> <p>În societate există o bază de date cu evidența la zi a intrărilor și a stocurilor de materii prime și materiale auxiliare utilizate, cu evidența lunară a consumurilor specifice de materii prime și materiale auxiliare, se face periodic o analiză a consumurilor realizate în vederea stabilirii eficienței acestora.</p>
<p>Conforma -rea cu cerințele documentu- lui de referință</p>	<p>În cursul anului 2015 se va realiza monitorizarea consumurilor de apă pe fiecare baie a instalației de acoperire autoforetică.</p> <p>Din punct de vedere al evaluării instalației, aceasta este BAT</p>
<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p>5.1.1.5 Optimizarea si controlul liniei tehnologice</p> <p>BAT este optimizarea fiecărei activități în parte si a liniei tehnologice, prin calcularea intrărilor si ieșirilor teoretice, aferente opțiunilor alese de îmbunătățire, si prin compararea cu cele obținute efectiv, a se vedea Secțiunea 4.1.4.</p> <p>Pot fi utilizate informațiile din analizele comparative, datele din sector, recomandările din acest document si alte surse. Calculele pot fi efectuate manual, deși utilizarea unui program software ar facilita acest demers.</p> <p>În cazul liniilor automate, BAT constă în controlul si optimizarea în timp real a procesului, a se vedea Secțiunea 4.1.5.</p> <p>4.1.4 Optimizarea liniei tehnologice</p> <p>Calcularea intrărilor si ieșirilor teoretice necesare opțiunilor selectate, cum ar fi cele din Secțiunile 4.4.2, 4.4.4.2, 4.6 si 4.7 este utilă pentru estimarea randamentului în condiții de mediu si a eficienței economice a instalației. Acestea pot fi calculate manual dar este o activitate laborioasă si durează foarte mult. Se pot folosi instrumente software pentru optimizarea randamentului liniilor tehnologice deoarece recalcularea se face mai ușor si mai repede.</p> <p>Calculele pot fi scrise pentru fiecare proces de către contractanții externi sau interni si pot avea un caracter general sau specific fiecărei instalații.</p> <p>Un instrument software se bazează pe tabelele Excel si are o serie de parametri pentru galvanizarea pe stativ sau în tambur. Calculele din tabele sunt aceleași, sau</p>

Raport de amplasament

	<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 8.11. 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 8.11. 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"> · Linie specifică: 11.500 m³ consum de apă pe an · Linie optimizată: 2.951 m³ consum de apă pe an, cu o economie de 74 % <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>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>Optimizarea fiecărei activități în parte și a liniei tehnologice</p> <p>- Linia de acoperire autoforetică este automată; comanda este asigurată printr-un calculator de proces, asistat de operator și laborant care asigură și monitorizarea din punct de vedere tehnologic și calitativ a întregului proces.</p>
<p>Conformarea cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Tehnicile utilizate de societate privind optimizarea și controlul liniei tehnologice sunt BAT</p>
<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p>5.1.2 Proiectarea, construirea și exploatarea instalației</p> <p>Liniile tehnologice din acest sector au în comun stocarea substanțelor chimice și documentul de referință cu privire la BAT de stocare, în care sunt cuprinse tehnicile relevante [23, EIPPCB,2002]. 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 (a se vedea Secțiunea 4.2.1):</p> <p>Etapa 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ asigurarea unor dimensiuni suficiente ale instalației ○ confirmarea zonelor identificate ca fiind supuse unui risc în urma scurgerilor

Raport de amplasament

de substanțe chimice, prin utilizarea unor materiale corespunzătoare care să asigure bariere impermeabile asigurarea stabilității liniilor tehnologice și a părților componente (inclusiv echipamentele utilizate temporar sau rareori).

Etapa 2:

- asigurarea că rezervoarelor de stocare a materialelor de risc sunt protejate prin utilizarea tehnicilor constructive, cum ar fi utilizarea unor rezervoare cu înveliș dublu sau amplasarea acestora în zone închise
- asigurarea că bazinele de exploatare din linia tehnologică se află într-o zonă închisă
- 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
- asigurarea că există un sistem de identificare a scurgerilor, respectiv că zonele închise sunt verificate cu regularitate, în cadrul unui program de întreținere.

Etapa 3:

- inspecția periodică și programele de testare
- planurile de urgență în cazul accidentelor potențiale, care vor include:
 - planurile de incidente majore pe amplasament (elaborate conform dimensiunii și locației amplasamentului)
 - procedurile de intervenție în cazul pierderilor de substanțe chimice și ulei
 - inspecțiile zonelor de siguranță
 - liniile directe din domeniul gestionării deșeurilor, pentru deșeurile generate din activitățile de verificare a pierderilor
 - identificarea echipamentelor adecvate și asigurarea că acestea sunt disponibile și în stare bună de funcționare
 - asigurarea că personalul este conștient în ceea ce privește protecția mediului și că acesta a fost instruit să facă față eventualelor pierderi și accidente
 - identificarea rolurilor și responsabilităților persoanelor implicate.

5.1.2.1 Stocarea substanțelor chimice și a pieselor de tratat/bazelor

În plus față de aspectele generale din documentul de referință privind stocarea [23, EIIPCB, 2002], următoarele aspecte au fost identificate ca fiind BAT specifice pentru acest sector (a se vedea Secțiunea 4.2.2):

- evitarea producerii gazelor cianurice libere, prin stocarea separată a acizilor și a cianurilor
- **stocarea separată a acizilor și a alcaliilor**
- **reducerea riscului de incendiu prin stocarea separată a substanțelor chimice inflamabile și a agenților oxidanți**
- **reducerea riscului de incendiu prin stocarea tuturor substanțelor chimice combustibile spontan când sunt umede în condiții uscate și separat de**

Raport de amplasament

	<p>agenții oxidanți. Marcarea zonei de stocare a acestor substanțe chimice, pentru a se evita utilizarea apei în acțiunile de stingere a eventualelor incendii</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ evitarea contaminării solurilor și apelor cu pierderi sau scurgeri de substanțe chimice ○ 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. <p>În vederea reducerii prelucrării suplimentare, BAT este prevenirea degradării pieselor/bazelor de metal stocate (a se vedea Secțiunea 4.3.1), printr-unul din mijloacele de mai jos sau prin combinarea acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ scurtarea perioadei de stocare ○ controlarea corozivității atmosferei de stocare, prin verificarea umidității, temperaturii și compoziției ○ utilizarea unui strat anticoroziv sau a unui ambalaj anticoroziv.
<p>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>Proiectarea, construirea și exploatarea instalației astfel încât să se prevină poluarea</p> <p>Linia de acoperire este dimensionată corespunzător.</p> <p>Este întocmit planul de prevenire a poluărilor accidentale (2013) care conține: 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, lista unităților care acordă sprijin în caz de poluare accidentală, lista folosințelor din aval care pot fi afectate.</p> <p>Materiile prime, materialele, deșeurile sunt depozitate în spații amenajate, funcție de compatibilități.</p> <p>Lista depozitelor și amenajările aferente pentru prevenirea accidentelor sunt prezentate în capitolul 2.9.2.2.</p> <p>Pierderi accidentale de substanțe periculoase în exteriorul secțiilor de producție cu pericolul poluării solului și a apelor subterane.</p> <p>Bazinele liniei de acoperire autoforetică sunt amplasate în spații închise și sunt dotate cu cuve de retenție a eventualelor scurgeri.</p> <p>Sunt implementate măsuri de inspecție pentru detectarea scurgerilor accidentale.</p> <p>În cadrul sistemului de management sunt implementate proceduri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns PM -04 <p>Stocarea substanțelor chimice și a pieselor de tratat</p> <p>Depozitele pe categorii de materiale, de pe amplasamentul S.C. OEHLER-MECANICA SRL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depozitul de substanțe chimice - Depozitul de materii prime și auxiliare nepericuloase (magazii în hala de producție, aferente tronsoanelor tehnologice)

Raport de amplasament

	<p>- Magazia de substanțe chimice periculoase destinate epurării apelor uzate (într-un spațiu amenajat în cadrul stației de epurare)</p> <p>- Depozitul de deșeuri nepericuloase - zone de depozitare pe liniile de producție</p> <p>- Zone de depozitare a deșeurilor periculoase (ambalaje contaminate, resturi de vopsele, nămol din stația de epurare, ulei uzat) la locul de producere.</p> <p>Se va ține seama de compatibilitățile menționate la punctul 5.1.2.1.</p> <p>Proceduri existente în cadrul sistemului de management:</p> <p>- Prevederi legale de mediu și alte cerințe - PM-02</p> <p>- Monitorizare și măsurare - PM-05</p>
<p>Conforma rea cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Tehnicile aplicate în societate sunt BAT.</p>
<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p>5.1.3 Agitarea soluțiilor de tratare</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> turbulența hidraulică <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> agitarea mecanică a pieselor de tratat <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sistemele de agitare a aerului la presiune scăzută în: <ul style="list-style-type: none"> 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) o anodizare o alte procese care necesită o turbulență mare pentru a atinge un grad înalt de calitate o soluțiile care necesită oxidarea aditivilor o atunci când este necesar să se îndepărteze gazele reactive (precum hidrogenul). <p>Nu este BAT să se utilizeze sisteme de agitare a aerului la presiune scăzută în cazul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> soluțiilor încălzite în care efectul de răcire din evaporare crește necesarul de energie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> soluțiilor cianurice, deoarece accelerează formarea carbonatului <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> soluțiilor care conțin substanțe vizate, în acest caz sporind emisiile în aer (a se vedea Secțiunea 5.1.10). <p>Nu este BAT să se utilizeze sisteme de agitare a aerului la presiune mare din cauza consumului energetic crescut.</p>
<p>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>Agitarea soluțiilor în instalația de acoperire autoforetică se realizează astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bazinul de degresare alcalină prin imersie : pompă de recirculare pentru agitarea soluției; - bazinele de clătire cu apă prin imersie: sisteme pneumatice de agitare;

Raport de amplasament

	<ul style="list-style-type: none"> - bazinul de decapare acidă: sistem de agitare cu acționare electro-mecanică; - bazinul de acoperire autoforetică: sistem de agitare electromecanic cu 6 agitatoare cu viteză variabilă - bazin de clătire cu apă demineralizată prin imersie: sistem de agitare electromecanic cu 2 agitatoare; - bazin clătire de reacție prin imersie: sistem electromecanic de agitare cu 4 agitatoare cu viteză variabilă.
Conformarea cu cerințele documentului de referință	Tehnologiile utilizate de societate privind agitarea soluțiilor de tratare sunt BAT.
	5.2 BAT pentru procesele specifice
Cerințele documentului de referință	<p>5.2.1 Acoperirea în stativ În liniile cu stative, BAT este aranjarea acestora astfel încât să se diminueze pierderile de piese de tratat și să se mărească intensitatea admisibilă de curentului, a se vedea Secțiunea 4.3.3).</p> <p>4.3.3 Tratarea pe stative 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"> ○ curentul corect/sarcina locală în procesul electrolitic ○ reducerea la minimum a pierderilor prin antrenare, a se vedea Secțiunea 4.6.3 ○ prevenirea pierderilor de piese de tratat: <ul style="list-style-type: none"> o piesele de bază care se dizolvă contaminează soluția de tratare o efecte negative asupra calității pentru client.
Tehnici aplicate de societate	Piese sunt prinse în stative, care sunt reprezentate de juguri de imersie - purtătoare ale șarjelor de acoperire, fiind fixate astfel încât sunt reduse la minimum pierderile de soluții prin antrenare.
Conformarea cu cerințele documentului de referință	Tehnicile aplicate de societate sunt BAT
Cerințele documentului de referință	<p>5.2.2 Liniile cu stativ – reducerea pierderilor prin antrenare BAT este prevenirea antrenării soluțiilor de tratare din liniile de prelucrare cu stativ, prin combinarea tehnicilor de mai jos (a se vedea Secțiunea 4.6.3 și referințele individuale):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> creșterea timpului de golire la retragerea stativelor. Valorile indicative de

Raport de amplasament

	<p>referință</p> <p>pentru drenarea stativelor sunt indicate în Tabelul 4.2. Acesta va fi limitat de:</p> <ul style="list-style-type: none"> o tipul soluției de tratare o calitatea cerută (perioadele lungi de drenare pot duce la uscarea parțială a soluției pe bază) o timpul de serviciu al transportorului, valabil pentru instalațiile automate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> inspectarea și întreținerea cu regularitate a stativelor, pentru a se depista eventualele fisuri sau crăpături care ar putea reține soluțiile de tratare și pentru a se asigura că straturile aplicate își păstrează proprietățile hidrofobe <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> stabilirea cu clienții să se realizeze componente cu spații minime de prindere a soluției de tratare sau să se prevadă goluri de scurgere <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> montarea unor paliere de golire între bazine, înclinate spre bazinul de tratare <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 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: o tipul soluției de tratare o calitatea cerută. <p>Pulverizarea poate cauza pulverizarea excesivă, formarea de aerosoli de substanțe chimice și uscarea prea rapidă, care ar putea cauza defecte de aspect. Acestea pot fi evitate prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> pulverizarea într-un bazin sau în altă incintă <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> utilizarea pulverizatoarelor de joasă presiune (clătire prin stropire). <p>Există riscul de infectare a aerosolilor cu legionella. Acest risc poate fi evitat, însă, printr-o proiectare și o întreținere corespunzătoare.</p>
Tehnici aplicate de societate	<p>Piesele sunt prinse în stative (juguri de imersie - purtătoare ale șarjelor de acoperire) .Reperetele au găuri și degajări astfel calculate și dispuse încât schimbul. umplerea respectiv golirea cavităților să se facă în timpul de golire+timpul de picurare ; deasemenea toata șarja are un unghi de înclinare care facilitează scurgerea lichidelor de spălare respectiv de acoperire.</p>
Conformarea cu cerințele documentului de referință	<p>Tehnicile aplicate în instalație sunt BAT</p>
Cerințele documentului de referință	<p>5.2.3 Liniile cu tambur – reducerea pierderilor prin antrenare</p> <p>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):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <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 soluția de tratare <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> asigurarea unei alezajului găurilor din carcasa tamburelor are o suprafață suficientă a secțiunii transversale, în raport cu grosimea cerută a panourilor, în vederea reducerii efectelor capilare <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> asigurarea unei proporții găurilor din carcasa tamburelor este cât mai mare

Raport de amplasament

	<p>pentru a garanta golirea si păstrarea, în același timp, a rezistenței mecanice</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> înlocuirea țărilor cu dopuri cu sită (deși acest lucru s-ar putea să nu fie posibil în cazul pieselor grele). <p>La retragerea tamburului, BAT este prevenirea antrenării soluțiilor de tratare din liniile de tratare cu tambur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> retragerea lenă, pentru a mări antrenarea, a se vedea Tabelul 4.3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> rotirea intermitentă <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> barbotarea (clătirea cu ajutorul unei țevi introduse în tambur) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> montarea unor paliere de golire între bazine, înclinate spre bazinul de tratare <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> înclinarea tamburului la un cânt, atunci când este posibil. <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, recuperarea primei clătiri este mai eficientă (a se vedea Secțiunile 5.1.5 și 5.1.6).</p>
Tehnici aplicate de societate	Nu este cazul
Conformarea cu cerințele documentului de referință	Nu este cazul
Cerințele documentului de referință	<p>5.2.4 Liniile manuale</p> <p>La exploatarea liniilor manuale, BAT constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> aplicarea tehnicilor de dispunere a stativelor la tratarea cu stative <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> creșterea ratei de recuperare a soluțiilor antrenate, prin aplicarea tehnicilor descrise în <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"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> fixarea stativului sau a tamburului pe cadre deasupra fiecărei băi de tratare, pentru a se <p>asigura timpul corect de golire și creșterea eficienței de clătire prin pulverizare, a se vedea Secțiunile 4.7.6</p>
Tehnici aplicate de societate	Nu este cazul
Conformarea cu cerințele documentului de referință	Nu este cazul
Cerințele documentului de referință	<p>5.2.5 Înlocuirea și/sau controlul substanțelor periculoase</p> <p>BAT generală constă în utilizarea unor substanțe mai puțin periculoase (a se vedea Secțiunea 4.9).</p> <p>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</p>

Raport de amplasament

<p>măsură se află în legătură cu măsuri de sporire a eficienței procesului si/sau de reducere a consumului sau e emisiilor de materii utilizate în activitățile specifice.</p> <p>5.2.5.1 EDTA</p> <p>BAT este să se evite utilizarea EDTA si a altor agenți puternic chelatori, printr-una din măsurile de mai jos:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> utilizarea unor substituiți biodegradabili, cum ar fi cei pe bază de acid gluconic (a se vedea Secțiunea 4.9.1)<input type="checkbox"/> <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) <p>Atunci când se utilizează EDTA, BAT constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> diminuarea emisiilor, prin utilizarea tehnicilor de economisire a materialelor si a apei (a se vedea Secțiunile 5.1.5 si 5.1.6)<input type="checkbox"/> <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. <p>Cianura este un agent chelator puternic, dar aceasta este abordată separat</p> <p>5.2.5.2 PFOS (perfluorooctan sulfonat)</p> <p>Pentru înlocuirea PFOS există opțiuni restrânse, criteriile de sănătate si siguranță putând constitui un important factor.</p> <p>Atunci când se utilizează PFOS, BAT constă în reducerea consumului prin:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> monitorizarea si controlarea adăugării de materiale care conțin PFOS, prin măsurarea tensiunii superficiale (a se vedea Secțiunea 4.9.2)<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> reducerea emisiilor în aer, prin utilizarea seșiunilor de izolație flotantă (a se vedea Secțiunea 4.4.3)<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> controlarea emisiilor în aer de aburi periculoși, după cum este arătat în Secțiunea 4.18. <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>În alte procese, BAT constă în încercarea de eliminare progresivă a PFOS. Aceste opțiuni sunt însoțite de anumite limitări, dezbătute în secțiunile indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> utilizarea proceselor fără PFOS: înlocuitori pentru procesele de zincare alcalină electrolică fără cianuri si pentru procesele cu crom hexavalent, a se vedea Secțiunea 4.9.6<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> închiderea într-o incintă a procesului sau a bazinului respectiv, a se vedea Secțiunile 4.2.3 si 4.18.2. <p>5.2.5.3 Cianura</p> <p>Cianura nu poate fi înlocuită în toate aplicațiile, a se vedea Tabelul 4.9. 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.</p> <p>Cu toate acestea, degresarea cu cianuri nu este BAT (a se vedea Secțiunile 4.9.5 si 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>

Raport de amplasament

5.2.5.4 Cianura de zinc

BAT constă în substituirea soluțiilor pe bază de cianură de zinc, prin utilizarea (a se vedea Secțiunea 4.9.4):

zinului 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)

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)

5.2.5.7 Cromul hexavalent

Înlocuirea cromului hexavalent este abordată în Secțiunea 4.9.8 și mai detaliat în Anexa 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.

5.2.5.7.2 Acoperirea cu crom hexavalent

În aplicațiile de acoperire cu crom hexavalent, **BAT constă în:**

reducerea emisiilor în aer, printr-una din metodele de mai jos sau printr-o combinație a acestora (a se vedea Secțiunea 4.18):

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

o utilizarea unui sistem de aspirare a aerului, cu condensarea cețurilor în evaporator, 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)

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)

operarea soluțiilor de crom hexavalent în regim de circuit închis (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.

5.2.5.7.3 Straturile de acoperire prin conversia cromului (pasivizarea)

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].

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

Raport de amplasament

	sistemele fără crom sunt insuficiente, acestea putând conține substanțe periculoase pentru mediu.
Tehnici aplicate de societate	<ul style="list-style-type: none"> - În instalație nu se folosește EDTA la degresare - În instalație nu se folosește PFOS (perfluorooctan sulfonat) - În instalație cromul hexavalent s-a utilizat sub formă de cromat de crom pentru pasivare Acesta a fost înlocuit cu hexafluorzirconat de amoniu pentru fixarea stratului protector depus.
Conformarea cu cerințele documentului de referință	Tehnologiile utilizate in societate sunt BAT.
Cerințele documentului de referință	<p>5.2.7 Înlocuirea degresării si variantele de degresare</p> <p>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"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> diminuarea cantității de ulei sau grăsime si/sau <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> alegerea uleiurilor, grăsimilor sau sistemelor care permit utilizarea celor mai ecologice sisteme de degresare. <p>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 ștergerii manuale (a se vedea Secțiunea 4.9.15).</p> <p>5.2.7.3 Degresarea cu soluții apoase</p> <p>BAT constă în reducerea consumului de substanțe chimice si 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 si 4.11.13).</p> <p>4.9.14.4 Degresarea cu emulsie slabă</p> <p>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 dezvoltatii chimic astfel încât să nu formeze o emulsie stabilă cu uleiurile si 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 si sedimentelor care plutesc. 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</p>

Raport de amplasament

	<p>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"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> capacitatea mai mică (dar suficient de mare) de absorbție a uleiului decât băile de degresare puternic emulsionante;<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> aceste sisteme pot fi mult mai ușor regenerate și reutilizate. <p>4.9.14.5 Degresarea biologică</p> <p>Deși este denumită deseori o tehnică substituit, degresarea biologică este o tehnică de întreținere a băilor de degresare cu alcalii slabe care își depășesc durata scurtă de viață prin regenerarea în bypass. Aceasta este descrisă pe larg în Secțiunea 4.11.13.4</p> <p>4.9.14.8 Degresarea electrolitică cu control pH</p> <p>Electroliza într-o soluție de degresare este utilizată pentru îndepărtarea grăsimii și a murdăriei înainte de operațiunea de acoperire (a se vedea Secțiunea 2.3.8) Soluția de degresare este monitorizată în permanență cu ajutorul pH-ului, în vederea măsurării eficienței acesteia și a controlării adăugărilor de soluție nouă.</p> <p>Beneficiile de mediu sunt : reducerea la minimum a utilizării soluției de degresare și a cantităților de soluție uzată care necesită tratarea. Reducerea volumului de ape uzate și nămoluri provenite din stația de tratare a apelor uzate.</p> <p>Datele funcționale: procesul reduce gradul de contaminare a soluțiilor de acoperire și contribuie la diminuarea ratei de rebuturi.</p> <p>Aplicabilitatea: în instalațiile noi și existente, înainte de secțiunile de acoperire.</p> <p>5.2.7.4 Degresarea de mare performanță</p> <p>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)</p> <p>4.2.8 Întreținerea soluțiilor de degresare</p> <p>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.</p> <p>Tehnicile aplicabile în acest scop sunt indicate în Secțiunea 4.11.13.</p> <p>4.11. Întreținerea soluțiilor de tratare</p> <p>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].</p> <p>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</p>
--	---

Raport de amplasament

<p>astfel necesare, în special în cazul în care funcția de reînnoire a materiilor antrenate este eliminată prin recuperarea pierderilor prin antrenare.</p> <p>La derularea operațiunilor de întreținere a soluțiilor, pe șarje sau pe o bază ad coc, 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.</p> <p>În principiu, există o diferență între soluțiile de tratare electrochimice și soluțiile chimice.</p> <p>Procedurile electrochimice cu anozii solubili se bazează pe migrarea ionilor de metal la catod, în câmpul electric aplicat, reduși la metal. În cadrul procedurilor de acoperire electrochimică, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> introducerea unor substanțe interferente, provenite din soluțiile de tratare utilizate anterior, din cauza unei clătiri insuficiente<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> dizolvarea metalului din baș (în special, la utilizarea soluțiilor de tratare pe bază de acizi)<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> modificarea chimică a soluțiilor de tratare (reducerea Cr(VI) la Cr(III) în cazul cromării, formarea de carbonați prin reacția CO₂ din aer în soluțiile cianurice alcaline)<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> gradul mai mare de dizolvare a metalului de la anod decât separarea la catod<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> descompunerea compușilor organici din soluțiile de tratare. <p>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.</p> <p>Din cauza acestor procese de degradare, calitatea soluției de tratare poate scădea până la punctul 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.</p> <p>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</p>
--

Raport de amplasament

<p>proceduri în parte, pentru prevenirea și reducerea efectelor negative asupra mediului. Recomandări cuprinse în tabelul 4.14</p>		
Soluția de tratare	Poluanți cu factor perturbator	Tehnica de întreținere
Agenți de degresare la cald	nămoluri de uleiuri, grăsimi lichide, așchii metalice murdare	4.11.13.
Decapare metale	metale dizolvate	Retardare (sorbția acidului cu rășini - tehnică cu schimbători de ioni)
Agenți de curățare electrolitică	metal dizolvat, grăsime	Separator
Zincare cu cianură	Zn reductant, produse de descompunere, carbonați. Metal secundar, Fe	Anozi cu membrană, cu alimentare individuală de CC. pH înalt, tratare cu H ₂ O ₂ și 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 de metale și pH. Filtru

Raport de amplasament

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	Costuri mai ridicate, aplicabilitate largă	
	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 cascada agentului electrolic de curățare în cuva de degresare la cald	4.11.13.1

Tabelul 4.15: Tehnicile de întreținere a soluțiilor de degresare

4.11.1 Filtrarea soluțiilor de tratare

Particulele în suspensie din electroliți pot influența în mod negativ calitatea stratului (îndeosebi prin includerea particulelor în strat). Filtrarea soluțiilor de tratare este un procedeu utilizat pentru îndepărtarea particulelor (cum ar fi aşchiile sau murdăria), ajunse în soluție de la piesele de tratat/bază, anod, praful din aer sau compușii insolubili dezvoltăți pe parcursul procesului (cum ar fi hidroxizii de metal). Pentru a asigura îndepărtarea continuă a materiilor solide, filtrul este instalat într-o derivație la bazinul de tratare Ca mediu de filtrare, sunt preferate materialele reînnoibile, având în vedere că filtrele care pot fi înlăturate contribuie la creșterea cantității de deșeuri.

De obicei, filtrele care nu mai pot fi utilizate, deși au fost decolmatate, sunt contaminate cu reziduuri periculoase de soluție și trebuie înlăturate ca deșeuri periculoase.

Aplicabilitatea: procedeu reprezintă un avantaj pentru numeroase soluții. Filtrarea soluțiilor utilizate la tratarea suprafețelor face parte din practica uzuală de prelungire a duratei de viață a soluțiilor de tratare.

Raport de amplasament

Aspectele economice: investițiile necesare pentru implementarea unui procedeu de filtrare sunt mici, costurile fiind cuprinse între câteva sute și câteva mii de EURO. Acestea sunt viabile din punct de vedere economic, având în vedere că, dacă nu se asigură o filtrare suficientă, calitatea suprafețelor este afectată, iar soluția de tratare trebuie eliminată mai devreme decât ar fi necesar în mod normal.

De asemenea, sunt generate costuri suplimentare pentru retratarea reburilor.

Argumentele care stau la baza implementării: reducerea frecvenței de înlocuire a soluției.

4.11.13.6 .Filtrarea cu membrane a degresanților de emulsionare (microfiltrare sau ultrafiltrare)

Această tehnică poate fi utilizată acolo unde, din motive tehnice, este necesară folosirea unor sisteme de degresare puternic emulsionante și când regenerarea soluției de degresare cu alte metode se poate dovedi costisitoare sau chiar imposibilă.

Tehnologia de filtrare cu membrane, în special microfiltrarea sau ultrafiltrarea, este un procedeu de separare fizică, care utilizează membrane pentru separarea particulelor de 0,005 – 0,1 microni (separarea particulelor mai mici se realizează prin nanofiltrare sau osmoză inversă). O diferență mică de presiune face ca lichidul să se deplaseze dintr-o parte a membranei în cealaltă.

Filtrarea este tangențială, astfel încât fluidul circulă în paralel cu membrana, mai bine decât în cazul filtrării tradiționale, care este perpendiculară sau frontală (încărcând astfel filtrul cu particule). Filtrarea tangențială permite acumularea impurităților fără a colmata suprafața de filtrare. Lichidul care traversează membrana se numește filtrat sau permeat și este o soluție curată care conține soluție detergentă purificată, redirecționată în baia de degresare. Soluția care nu poate traversa membrana se numește retentat; este o soluție care conține ulei și materii în suspensie. Un sistem standard este ilustrat în Figura 4.28.

Datele funcționale

Substanțele componente ale surfactanților pot fi, de asemenea, pierdute în urma permeării prin membrane, pentru realizarea cu succes a microfiltrării fiind necesară menținerea compoziției de substanțe chimice din degresant.

Concentrația de ulei din baie scade la 2 sau 3 g/l și este menținută constantă în funcție de rata de filtrare. Baia este filtrată continuu, iar eficiența constantă a băii de degresare (între 500 și 800 microni) reduce problemele de colmatare, atunci când este utilizată cu sisteme de pulverizare.

Membranele trebuie alese pe baza testelor, având în vedere că există posibilitatea ca acestea să se colmateze în timpul utilizării.

Aspectele economice

Cheltuieli cu energia: consum electric cuprins între 0,10 și 0,20 kWh pe m³ tratat.

Nu este necesară golirea băilor fierbinți uzate, deci mai puțină risipă de energie de încălzire.

Nu este necesară oprirea producției pentru schimbarea băilor de degresare.

Investițiile sunt relativ ridicate. Costurile instalației de ultrafiltrare depind de situația specifică a întreprinderii (cuvele disponibile, calitatea degresării, cantitatea de ulei ce trebuie eliminat etc.).

Raport de amplasament

	<p>Aceste costuri sunt estimate la 40000 - 200000 EURO, inclusiv prețul total al unității de ultrafiltrare (membrane, stocarea ultrafiltratului și, în anumite cazuri, instalarea conexiunilor).</p> <p>Argumentele care stau la baza implementării</p> <p>Atunci când componentele cu un strat gros de ulei/grăsime necesită un sistem de degresare puternic emulsionant.</p> <p>Capacitate mare prin procesul de degresare.</p> <p>Cerințe ridicate pentru o degresare de înaltă calitate și eficientă.</p> <p>Costuri ridicate generate de rebuturi și activitățile de retratare.</p>											
<p>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>■ Reperetele care sunt supuse procesului de acoperire autoforetică sunt curățate și spălate în vederea îndepărtării lubrifianților și uleiurilor pentru protecția băii de degresare.</p> <p>■ 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.</p> <p>Întreținerea soluțiilor în instalație</p>											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="373 888 670 957">Soluția de tratare</th> <th data-bbox="678 888 1019 957">Poluanți cu factor perturbator</th> <th data-bbox="1019 888 1456 957">Tehnica de întreținere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="373 957 670 1776">Agenți de degresare la cald</td> <td data-bbox="678 957 1019 1776">nămoluri de uleiuri, grăsimi lichide, așchii metalice murdare</td> <td data-bbox="1019 957 1456 1776">În cadrul liniei de acoperire autoforetică se fac două degresări alcaline prin imersie și o degresare alcalină prin spayere. Instalația mobilă de microfiltrare cu curent transversal, Splint-O-Mat QMF 200, tip ENVOPUR 2,8 NA, cu filtru bandă, este folosită atât la separarea uleiurilor din apele provenite de la băile de degresare (din cadrul instalației de ACC) cât și din apele de spălare reziduale, posibil impurificate cu uleiuri și grăsimi, înainte de evacuarea lor în stația de neutralizare - denocivizare. Racordarea se face la una din cele două variante de filtrare, în funcție de necesități.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="373 1776 670 1875">Clătiri statice</td> <td data-bbox="678 1776 1019 1875">hidroxizi de metal, surfactanți, alge</td> <td data-bbox="1019 1776 1456 1875">Se va institui un sistem de utilizare a apei DEMI de clătire în băile de clătire anterioare.</td> </tr> </tbody> </table>	Soluția de tratare	Poluanți cu factor perturbator	Tehnica de întreținere	Agenți de degresare la cald	nămoluri de uleiuri, grăsimi lichide, așchii metalice murdare	În cadrul liniei de acoperire autoforetică se fac două degresări alcaline prin imersie și o degresare alcalină prin spayere. Instalația mobilă de microfiltrare cu curent transversal, Splint-O-Mat QMF 200, tip ENVOPUR 2,8 NA, cu filtru bandă, este folosită atât la separarea uleiurilor din apele provenite de la băile de degresare (din cadrul instalației de ACC) cât și din apele de spălare reziduale, posibil impurificate cu uleiuri și grăsimi, înainte de evacuarea lor în stația de neutralizare - denocivizare. Racordarea se face la una din cele două variante de filtrare, în funcție de necesități.	Clătiri statice	hidroxizi de metal, surfactanți, alge	Se va institui un sistem de utilizare a apei DEMI de clătire în băile de clătire anterioare.		
Soluția de tratare	Poluanți cu factor perturbator	Tehnica de întreținere										
Agenți de degresare la cald	nămoluri de uleiuri, grăsimi lichide, așchii metalice murdare	În cadrul liniei de acoperire autoforetică se fac două degresări alcaline prin imersie și o degresare alcalină prin spayere. Instalația mobilă de microfiltrare cu curent transversal, Splint-O-Mat QMF 200, tip ENVOPUR 2,8 NA, cu filtru bandă, este folosită atât la separarea uleiurilor din apele provenite de la băile de degresare (din cadrul instalației de ACC) cât și din apele de spălare reziduale, posibil impurificate cu uleiuri și grăsimi, înainte de evacuarea lor în stația de neutralizare - denocivizare. Racordarea se face la una din cele două variante de filtrare, în funcție de necesități.										
Clătiri statice	hidroxizi de metal, surfactanți, alge	Se va institui un sistem de utilizare a apei DEMI de clătire în băile de clătire anterioare.										

Raport de amplasament

Conforma -rea cu cerințele documentu- lui de referință	Pentru tipurile de procese și cerințele tehnologice, tehnicile utilizate în societate sunt BAT.
Cerințele documentului de referință	<p>5.2.9 Soluțiile de decapare și alte soluții puternic acide – tehnicile de prelungire a duratei de utilizare a soluțiilor și recuperarea acestora</p> <p>În cazurile în care consumul de acid pentru activitățile de decapare este unul mare, BAT este prelungirea duratei de viață a acidului, prin utilizarea uneia din tehnicile indicate în Secțiunea 4.11.14., 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>4.11.8 Electroliza – purificarea soluțiilor de tratare</p> <p>Anumite elemente contaminante de metal pot fi îndepărtate din electroliți, în mod selectiv, la densități mici de curent, cuprinse între 0,05 și 0,3 A/dm². Eficiența acestei epurări selective poate fi sporită prin mărirea cantității de electrolit.</p> <p>4.11.14 Decaparea</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"> <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) <input type="checkbox"/> pierderea considerabilă a calității materialului de bază (fragilizarea datorată hidrogenului) <input type="checkbox"/> eventuala degradare a suprafeței piesei de tratat și/sau modificarea măsurilor geometrice ale piesei de tratat. <p>Decaparea excesivă se poate evita prin adăugarea unor așa-numiți inhibitori ai decapării, utilizați la scară largă [104, UBA, 2003].</p> <p>4.11.14.1 Măsurile pentru reducerea consumului de acizi de decapare</p> <p>Un sistem în cascadă în trei etape, cu acid clorhidric, care funcționează la 0,5 l/min,</p>

Raport de amplasament

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.

4.11.14.2 Prelungirea duratei de utilizare a soluțiilor de decapare prin procedeul 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, golită. 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

Deșeurile 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 hidrosi pirometalurgie, care operează în domeniul rafinării metalelor neferoase. Anumite nămoluri provenite din activitățile de acoperire electro-litică 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 electro-litică, sub formă de metale sau compuși de metal.
- producția de concentrate de metale utilizabile
- acizii fosforici 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 compuși ai metalelor în producție

Raport de amplasament

	<p>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.</p> <p>Electrolizii și soluțiile de acoperire și de conversie, utilizate în instalația de tratare a suprafețelor și care nu mai pot fi regenerare, devin deșeuri lichide. Aceste soluții pot fi transmise, în anumite condiții, furnizorilor de substanțe chimice, în vederea reutilizării pentru producerea directă a unor noi electroliți.</p> <p>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 clădirilor 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.</p>						
Tehnici aplicate de societate	<p>Tehnicile aplicate în societate privind:</p> <p>■ Soluțiile de decapare și alte soluții puternic acide – tehnicile de prelungire a duratei de utilizare a soluțiilor și recuperarea acestora</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Soluția de tratare</th> <th>Poluanți cu factor perturbator</th> <th>Tehnica de întreținere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Decapare metale</td> <td>metale dizolvate</td> <td>Decaparea se face prin imersie aprox., 55-60°C. Recent – a schimbat soluția de decapare cu HCl decaparea cu amestec decapant CHIMFOR pe bază de acid fosforic și acid sulfuric, care reduce metalele dizolvate.</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ Nu se folosesc procedee de membrană pentru recuperarea acidului de decapare Acizii folosiți sunt mai puțin agresivi, cantitatea de metal antrenată fiind în acest caz mai mică.</p>	Soluția de tratare	Poluanți cu factor perturbator	Tehnica de întreținere	Decapare metale	metale dizolvate	Decaparea se face prin imersie aprox., 55-60°C. Recent – a schimbat soluția de decapare cu HCl decaparea cu amestec decapant CHIMFOR pe bază de acid fosforic și acid sulfuric, care reduce metalele dizolvate.
Soluția de tratare	Poluanți cu factor perturbator	Tehnica de întreținere					
Decapare metale	metale dizolvate	Decaparea se face prin imersie aprox., 55-60°C. Recent – a schimbat soluția de decapare cu HCl decaparea cu amestec decapant CHIMFOR pe bază de acid fosforic și acid sulfuric, care reduce metalele dizolvate.					
Conformarea cu cerințele documentului de referință	Pentru tipurile de procese și cerințele tehnologice, tehnicile utilizate în societate sunt BAT						
Cerințele documentului de referință	<p>5.2.10 Recuperarea soluțiilor de cromatare hexavalentă</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>						
Tehnici aplicate de societate	Nu este cazul						
Conformarea	Nu este cazul						

Raport de amplasament

-rea cu cerințele documentului de referință	
Cerințele documentului de referință	<p>5.2.11 Anodizarea</p> <p>În plus față de BAT generale, oricare dintre BAT specifice relevante pentru procesele și substanțele chimice (descrise mai sus) se aplică și anodizării. În afară de acestea, următoarele</p> <p>BAT se aplică în mod specific procedurii de anodizare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> recuperarea ăldurii: BAT constă în recuperarea căldurii din băile de anodizare, prin utilizarea uneia din tehnicile descrise în Secțiunea 4.4.3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> recuperarea soluțiilor caustice de atac: BAT constă în recuperarea soluțiilor caustice de atac (a se vedea Secțiunea 4.11.5) dacă: <ul style="list-style-type: none"> o există un consum ridicat de soluție caustică o nu se utilizează aditivi pentru inhibarea precipitării aluminei o suprafața gravată obținută corespunde specificațiilor. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> clătirea în circuit închis: Nu este BAT pentru anodizare să se folosească un ciclu de clătire în circuit închis cu schimb de ioni, deoarece substanțele chimice îndepărtate au un impact asupra mediului și o cantitate similară cu cele ale substanțelor chimice necesare pentru procedura de regenerare. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> utilizarea surfactanților fără PFOS (a se vedea Secțiunea 5.2.5.2).
Tehnici aplicate de societate	Nu este cazul
Conforma-rea cu cerințele documentului de referință	Nu este cazul

2.4. Utilizarea energiei și a resurselor

2.4.1. Utilizarea energiei

Principalele resurse energetice utilizate la S.C. OEHLER-MECANICA SRL sunt: energia electrică și gazele naturale.

Denumirea	Proces tehnologic/activitate în care se utilizează	Furnizor
Energie electrică	Proceselor tehnologice și activităților desfășurate în S.C. OEHLER-MECANICA SRL	Contract de furnizare a energiei electrice nr. 08/2009 încheiat cu SC ENERGOMECHANICA SRL Mârșa, care preia energia electrică din rețeaua națională

Raport de amplasament

Gaze naturale	Proceselor tehnologice și activităților desfășurate în S.C. OEHLER-MECANICA SRL	Contract de furnizare gaze naturale nr. 06M/2007 încheiat cu SC MECANICA SA Mârșa, care preia gazele naturale din rețeaua națională.
---------------	---	--

Consum de energie – anul 2012/2013/2014:

Denumire	UM	2012	2013	2014
Energie electrica	KWh	1.268.420	1.326.899	1.260.002
Gaz natural	Nmc	188.798	183.991	189.995

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 si materialelor plastice (August 2006)*

Energia

Cerințele documentului de referință	<p>5.1.4.1 Electricitatea – curentul de înaltă tensiune si cererile mari de curent</p> <p>Măsurile de gestionare a cererilor de curent de înaltă tensiune, respectiv a cererilor mari de curent, sunt descrise în Secțiunea 4.4.1. BAT constă în reducerea consumului de electricitate prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reducerea la minimum a pierderilor de energie reacțiã din toate sectoarele trifazate, prin testarea la intervale anuale, verificându-se ca $\cos \phi$ între tensiune si vârfurile de curent să fie în permanență peste 0,95 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> reducerea ăderii de tensiune între conductori si conectori, prin reducerea distanței dintre redresoare si anozii (si valțurile conductoare din liniile de acoperire în proces continuu). Instalarea redresoarelor în imediata apropiere a anozilor nu este întotdeauna posibilă sau poate antrena corodarea severă a redresoarelor si/sau întreținerea acestora. <p>O alternativă este utilizarea barelor colectoare cu o suprafață mai mare a secțiunii transversale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> menținerea barelor colectoare scurte, cu o suprafață suficientă a secțiunii transversale, si păstrarea unui climat rece, prin utilizarea unui sistem de răcire cu apă atunci când sistemul de răcire cu aer este insuficient <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> utilizarea alimentării individuale a anozilor prin bara colectoare cu comenzi, pentru optimizarea reglajului curentului <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> întreținerea cu regularitate a redresoarelor si a contactelor (barelor colectoare) din sistemul electric <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> instalarea unor redresoare moderne, cu comandă electronică, cu un factor mai bun de conversie decât tipurile mai vechi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> creșterea conductivității soluțiilor de tratare cu ajutorul aditivilor si prin
--	--

Raport de amplasament

	<p>întreținerea soluțiilor (a se vedea Secțiunile 5.1.5.3, 5.1.5.3.1 și 5.1.6.1)</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> utilizarea formelor de unď modificate (puls, invers), în vederea îmbunătățirii depunerilor metalice, atunci când există tehnologii.</p>
Tehnici aplicate de societate	<p>La nivelul societății se aplică următoarele:</p> <p>- reducerea căderii de tensiune între conductori și conectori, prin reducerea distanței dintre redresoare și anozii (și valțurile conductoare din liniile de acoperire în proces continuu). O alternativă este utilizarea barelor colectoare cu o suprafață mai mare a secțiunii transversale;</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> menținerea barelor colectoare scurte, cu o suprafață suficientă a secțiunii transversale, și păstrarea unui climat rece, prin utilizarea unui sistem de răcire cu apă atunci când sistemul de răcire cu aer este insuficient</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> utilizarea alimentării individuale a anozilor prin bara colectoare cu comenzi, pentru optimizarea reglajului curentului</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> întreținerea cu regularitate a redresoarelor și a contactelor (barelor colectoare) din sistemul electric</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> instalarea unor redresoare moderne, cu comandă electronică, cu un factor mai bun de conversie decât tipurile mai vechi</p>
Conformare a cu cerințele documentului de referință	<p>În instalație gestionarea curentului de înalta tensiune este BAT</p> <p>Sunt realizate periodic audituri energetice</p>
Cerințele documentului de referință	<p>5.1.4.2 Încălzirea</p> <p>Diferitele tehnici de încălzire sunt descrise în Secțiunea 4.4.2.</p> <p>Atunci când se utilizează încălzitoare electrice cu imersiune sau încălzire directă aplicată unui bazin, BAT constă în prevenirea incendiilor prin supravegherea manuală sau automată a bazinului, pentru a se asigura că acesta nu se usucă.</p> <p>4.4.2 Încălzirea soluțiilor de tratare</p> <p>Există patru metode principale de încălzire a soluțiilor de tratare prin serpentine de încălzire folosind:</p> <ul style="list-style-type: none"> · apă fierbinte la mare presiune · fluide termice - uleiuri · încălzitoare instalate direct la cuvele de tratare a suprafeței. Termoplonjoarele sunt deseori folosite pentru suplimentarea sistemelor indirecte. <p>Informațiile adunate în urma vizitelor la fața locului prezintă următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> · apa fierbinte la mare presiune poate implica cheltuieli mari de utilizare și întreținere

Raport de amplasament

	<ul style="list-style-type: none"> · apa fierbinte fără presiune si fluidele termice pot fi mai ieftine · pierderile de fluid termic pot deteriora soluțiile de tratare în mod irecuperabil · pierderile sistemelor de apă fierbinte pot dilua soluțiile de tratare în mod irecuperabil,cu toate că soluția poate fi recuperată dacă scurgerile sunt rectificat înainte ca diluarea să fie foarte importantă.
<p>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>Bazinele de degresare alcalină prin imersie si sprayere si bazinul de reacție sunt prevăzute cu sisteme schimbătoare de căldură.</p> <p>Bazinele:decapare acidă prin imersie, clătire cu apă demineralizată prin imersie sunt prevăzute cu calorifere . Instalația de încălzire/reglaj a temperaturii băii de autoforeză: încălzire electrică cu rezistori (9 buc) și instalație de menținere a temperaturii în limitele impuse (răcitor).</p> <p>Băile sunt supravegheate permanent, instalația fiind automatizată prin intermediul unui calculator de proces. Bazinul de reacție este încălzit cu schimbător de căldura (agent termic – cazane centrala) .</p>
<p>Conformare a cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Tehnologia utilizată de societate este BAT.</p>
<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p>5.1.4.3 Reducerea pierderilor de căldură</p> <p>BAT este reducerea pierderilor de căldură prin (a se vedea Secțiunea 4.4.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • căutarea oportunităților de recuperare a căldurii • reducerea cantității de aer aspirat din soluțiile încălzite, prin intermediul uneia din tehnicile descrise în Secțiunile 4.4.3 si 4.18.3 • optimizarea compoziției soluțiilor de tratare si a domeniului temperaturii de lucru. <p>Monitorizarea temperaturii proceselor si controlul în aceste domenii optimizate ale procesului, a se vedea Secțiunile 4.1.1, 4.1.3 și 4.4.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> • izolarea bazinelor de soluții încălzite, printr-una sau mai multe din tehnicile următoare: <ul style="list-style-type: none"> ○ utilizarea bazinelor cu înveliș dublu ○ utilizarea bazinelor pre-izolate ○ aplicarea unui strat de izolație • izolarea suprafeței bazinelor încălzite, prin utilizarea secțiunilor de izolație flotantă, sferice sau hexagonale . Excepție fac cazurile în care: <ul style="list-style-type: none"> ○ piesele de tratat sau stativale sunt mici sau ușoare, putând fi deplasate de izolație ○ piesele de tratat sunt suficient de mari pentru a prinde Secțiunile izolației (cum ar fi carcasele de autovehicule) ○ Secțiunile izolației pot masca sau afecta în alt mod tratamentul

Raport de amplasament

	<p>efectuat în bazin.</p> <p>Nu este BAT utilizarea sistemelor de agitare cu aer în cazul soluțiilor de tratare încălzite, când evaporarea generată duce la creșterea necesarului de energie (a se vedea Secțiunea 5.1.3).</p> <p>4.4.3 Reducerea pierderilor de căldură din soluțiile de tratare</p> <p>O practică obișnuită este reducerea la minimum a pierderilor de căldură din soluțiile de tratare dar tehnicile folosite în realitate depind de opțiunile de refolosire a apei, de disponibilitatea surselor de energie care pot fi înnoite și de condițiile locale de climă.</p> <p>Pierderile de energie la suprafața soluțiilor de tratare încălzite în raport cu temperaturile de tratare sunt prezentate în Tabelul 3.1. Acesta demonstrează că cea mai mare pierdere de energie apare la suprafața soluției cu aspirare a aerului și agitare a lichidului. Aspirarea aerului de la suprafața soluției de tratare intensifică evaporarea și prin urmare pierderea de energie, a se vedea Secțiunea 4.3.4. Tehnicile de reducere a volumului de aer cald aspirat și de reducere a pierderilor de energie prin evaporare sunt descrise în Secțiunea 4.18.3.</p> <p>Atunci când există o gamă de temperaturi pentru un proces, temperatura poate fi controlată pentru reducerea la minimum a consumului de energie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> temperatura de utilizare a soluției de tratare care necesită încălzire poate fi redusă, <input type="checkbox"/> procesele care necesită răcire pot fi efectuate la temperaturi mai mari. <p>Bazinele de tratare încălzite pot fi izolate pentru a reduce pierderile de căldură prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> utilizarea de bazine cu pereți dubli <input type="checkbox"/> utilizarea de bazine pre-izolate <input type="checkbox"/> izolarea. <p>Sferele flotante sunt deseori folosite pentru izolarea suprafeței soluției fără a limita accesul la piesele de tratat sau la piesele de bază. Stativele, tamburele, bobinele sau componentele separate pot trece printre sfere.</p> <p>Soluțiile de tratare pot fi încălzite cu energia produsă în etapele de tratare care generează căldură. Apa din circuitul de răcire a diferitelor soluții de tratare poate fi folosită pentru încălzirea soluțiilor cu temperatură scăzută, aerul care intră, etc. Invers, apa de răcire fierbinte este colectată într-un bazin central și răcită cu o pompă de căldură adecvată. Plusul de energie poate fi folosit pentru încălzirea soluțiilor de tratare cu temperatură de până la 65 °C sau pentru încălzirea apei în alte scopuri.</p>
<p>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>Reducerea pierderilor de căldură din soluțiile de tratare</p> <p>Bazinele încălzite ale instalației de acoperire autoforetică (degresarea alcalină prin imersie, decapare acidă prin imersie degresare alcalină prin sprayere) sunt acoperite cu un covor de bile de plastic pe toată suprafața pentru menținerea temperaturii.</p> <p>Conductele de transport agent termic sunt izolate și s-a creat un bazin colector</p>

Raport de amplasament

	<p>pentru colectarea și distribuția agentului termic care să reducă numărul de porniri ale cazanelor.</p>
<p>Conformare a cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Tehnologia utilizată de societate este BAT.</p>
<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p>5.1.4.4 Răcirea</p> <p>Răcirea este descrisă în Secțiunea 4.4.4. BAT constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> prevenirea răcirii excesive, prin optimizarea compoziției soluțiilor de tratare și a domeniului temperaturii de lucru. Monitorizarea temperaturii proceselor și controlul în aceste domenii optimizate ale procesului, a se vedea Secțiunile 4.1.1 și 4.1.3. <input type="checkbox"/> utilizarea sistemului închis de răcire frigorifică, pentru sistemele de răcire noi sau de înlocuire <input type="checkbox"/> îndepărtarea surplusului de energie din soluțiile de tratare prin evaporare (a se vedea Secțiunea 4.7.11.2) în cazul în care: <ul style="list-style-type: none"> o există necesitatea de a reduce volumul de soluție pentru substanțele chimice de completare o evaporarea poate fi combinată cu sisteme de clătire cu apă în cascadă și/sau reduse, în vederea diminuării deversărilor de apă și materiale din proces (a se vedea Secțiunile 5.1.5.4 și 5.1.6). o instalarea unui sistem de evaporatoare, care este de preferat unui sistem de răcire, în situația în care calculul bilanțului energetic indică un necesar de energie mai mic în cazul evaporării forțate decât în cel al răcirii suplimentare, și când compoziția chimică a soluției este stabilă (a se vedea Secțiunea 4.7.11.3). <p>BAT este proiectarea, amplasarea și întreținerea sistemelor deschise de răcire, pentru a se preveni formarea și transmiterea bacteriilor (a se vedea Secțiunea 4.4.4.1)</p> <p>Nu este BAT utilizarea sistemelor de răcire cu apă cu circuit deschis, cu excepția cazurilor în care resursele locale de apă permit acest lucru sau când apa poate fi reutilizată (a se vedea Secțiunea 4.4.4.1).</p> <p>4.4.4 Răcirea soluțiilor de tratare</p> <p>4.4.4.1 Sistemele de răcire cu apă</p> <p>Descriere</p> <p>Sistemele cu o singură trecere trec apa rece prin sistemul de răcire o singură dată și apoi evacuează apa. Sursele de apă sunt descrise în Secțiunea 4.4.5.1. Sisteme de răcire deschise recirculă apa printr-un turn de răcire deschis. Sistemele închise folosesc un sistem secundar, cum ar fi refrigerarea, pentru răcirea lichidului de răcire recirculat din sistemul primar. Acestea sunt descrise în Secțiunea 2.12.1.3 și informațiile suplimentare se regăsesc în BREF-ul pentru sisteme de răcire industriale.</p> <p>Apa din sistemele de răcire cu o singură trecere poate fi reutilizată pentru valorificarea căldurii obținute în procesul de clătire înaintea uscării, de exemplu. Apa poate fi de asemenea folosită în procese, după tratarea necesară, a se vedea Secțiunea 4.4.5.1. De asemenea apa folosită în procesele de clătire</p>

Raport de amplasament

	<p>poate fi folosită pentru răcire înainte de evacuare.</p> <p>Beneficiile de mediu Prin folosirea de sisteme de răcire închise se face economie de apă.</p> <p>2.12.1.3 Răcirea soluțiilor tehnologice Pentru multe procese temperatura trebuie să fie menținută într-o anumită gamă pentru o eficiență optimă a calității tratamentului și pentru reducerea degradării substanțelor chimice industriale. Acestea pot necesita un consum de energie înainte de începerea procesului (cum ar fi după oprirea alimentării peste noapte), dar curentul trecut în cursul reacțiilor electrochimice sau anumite reacții chimice poate încălzi soluția depășind gama de temperatură adecvată. Informațiile suplimentare se găsesc în [85, EIPPCB,]. Există trei sisteme obișnuite folosite în tratarea suprafețelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> · cel mai simplu sistem de răcire este cu o singură trecere, apa trecând o singură dată prin serpentinele de răcire din cuve care descarcă apa în canalizare sau în apele de suprafață: apa poate fi alimentată din sursa municipală, dintr-un râu din apropiere sau dintr-un puț forat cu apă subterană. Apa poate de asemenea să fie reciclată în alte scopuri ale instalației (cum ar fi apa de clătire uzată sau efluentul tratat) înainte de evacuare. Apa folosită poate necesita tratare înainte de utilizare, cum ar fi filtrarea apei din râu sau a celor subterane. Aceste sisteme folosesc cea mai mare cantitate de apă și vor fi cele mai mari utilizatoare de apă dintr-o instalație. · în sistemele cu turn de răcire și recirculare, apa de răcire este reciclată în permanență printr-un turn de răcire. Trecerea apei printr-un turn de răcire menține un nivel ridicat de oxigen dizolvat care poate determina coroziunea sistemului și evaporarea apei din turn poate determina acumularea de solide suspendate. Apa recirculată poate prin urmare să necesite tratare pentru prevenirea coroziunii și o parte din apă trebuie să fie evacuată periodic pentru a preveni acumularea surplusului de solide dizolvate. · în sisteme închise, în care lichidul de răcire nu intră în contact cu aerul din exterior. <p>Aceste sisteme reduc coroziunea și solidele dizolvate nu se acumulează. Sistemul de răcire poate fi răcit sau poate trece prin radiatoare răcite cu ventilatoare.</p> <p>Energia electrică este consumată și în sistemele de răcire pentru pompare și pentru răcirea sistemelor frigorifice.</p>
<p>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>În instalație se aplică un sistem de control al temperaturii băii de autoforeză care presupune și răcirea. Răcirea apei se face prin utilizarea sistemului închis de răcire frigorifică (răcitor cu freon).</p>
<p>Conformare a cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Răcirea soluției în baia de autoforeză este BAT</p>

Raport de amplasament**2.4.2. Utilizarea apei**

Scop utilizare	Sursa de alimentare	Necesar de apă	Utilizări pe faze ale procesului	% de recirculare	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Apă potabilă	Rețeaua de alimentare cu apă potabilă de pe amplasament administrată de SC Mecanica SA Mârșa	5.033 mc/an	- în scopuri igienico-sanitare	-	-
Apă tehnologică	Rețeaua de alimentare cu apă potabilă de pe amplasament administrată de SC Mecanica SA Mârșa	24,33 mii mc/an	- în scopuri tehnologice: prepararea băilor de acoperire autoforetică și pentru realizarea etapelor de spălare după diferitele faze de tratare a pieselor metalice și asigurarea rezervei în situații de restricții.	0%	0%
	Puț forat propriu - pe amplasamentul societății				

Consum de apă – anul 2012/2013/2014:

Alimentarea cu apă potabilă se face din rețeaua de alimentare cu apă potabilă de pe amplasament administrată de SC Mecanica Mârșa SA, în baza Contractului pentru livrarea de produse și prestări de servicii de gospodărirea apelor nr. 05M/30.03.2007.

Alimentarea cu apă tehnologică se realizează din două surse:

- din rețeaua de alimentare cu apă potabilă de pe amplasament administrată de SC Mecanica Mârșa SA
- subteran dintr-un puț forat pe amplasamentul societății.

Denumire	UM	2012	2013	2014
Apă potabilă și industrială	mc	9.341	14.036	14.588

Raport de amplasament

Norme de consum apă naționale:

- 14,74 mc apă/tonă piese tratate

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.

Pentru instalație nu a fost realizată normarea consumului de apă, raportat la nivelul producției (număr piese tratate, suprafață tratată, etc).

2.4.3. Alimentarea cu utilități

2.4.3.1. Alimentare cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale a instalației se face din rețeaua națională, prin rețeaua de distribuție gaz metan din incintă, administrată de SC Mecanica SA Mârșa, în baza contractului de furnizare gaze naturale nr. 6M/30.03.2007.

2.4.3.2. Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a acestei unități este asigurată din rețeaua națională de energie electrică prin intermediul a 2 linii aeriene de 20 kV, în baza contractului încheiat cu SC Energomecanica Serv SRL Mârșa. Există 4 stații de racord de unde curentul se distribuie la 2 stații mari de conexiune, apoi la posturile de transformare. Transformatoarele existente sunt de 1000 kVA și transformă tensiunea de la 20kV la 0,4 kV.

2.4.3.3. Alimentare cu energie termică

Energia termică necesară în funcționarea unității este produsă de 3 cazane pentru apă caldă (2 cazane de 400 KW și 1 cazan de 800 KW) și 2 cazane de producere a aerului cald cu funcționare pe gaz metan.

2.4.3.4. Alimentare cu apă în scop potabil și tehnologic .

Prevederile prezentului capitol sunt conforme autorizației de gospodărire a apelor nr. SB 2 din 13.01.2012, emisă de Administrația Națională APELE ROMÂNE - Direcția Apelor Olt – Râmnicu Vâlcea – S.G.A. Sibiu, cu valabilitate până la data de 13.01.2022..

În cadrul societății, apa se folosește în scop menajer și în scop tehnologic în funcție de procesul de producție.

Alimentarea cu apă potabilă

Sursa: rețeaua de alimentare cu apă potabilă de pe amplasament administrată de SC Mecanica Sa Mârșa, în baza contractului pentru livrare de produse și prestări servicii de gospodărirea apelor nr. 05M/30.03.2007.

Raport de amplasament**Volume și debite de apă menajeră autorizate:**

	Necesar de apă			Cerința de apă		
	mc	l/s	mc/an	mc	l/s	mc/an
Q_{Zilnic maxim}	19,974	0,347	5033	23,95	0,416	6035
Q_{Zilnic mediu}	17,369	0,302	4377	20,83	0,362	5249
Q_{Zilnic minim}	14,764	0,256	3721	17,71	0,307	4463
Q_{orar maxim}	2,33	0,647		2,79	0,776	

Funcționarea unității este : 252 zile/an, 5 zile/săptămână și 16 ore/zi

Instalații de captare:

- branșament Ø 100mm la rețeaua de alimentare cu apă potabilă a SC Mecanica SA Mârșa, pozată între hala de acoperiri autoforetice și cursul de apă Mârșa.

Instalații de tratare:

- apa prelevată nu este tratată, fiind folosită la calitatea de prelevare "potabilă".

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:

- aducțiunea și înmagazinarea revin SC Mecanica SA Mârșa, administratorul general al rețelei de alimentare cu apă a platformei industriale. Pentru secția de acoperiri autoforetice nu există capacitatea de înmagazinare a apei potabile.

Rețeaua de distribuție a apei potabile: distribuția apei potabile se realizează din conducta de alimentare către toate punctele de consum prin conducte de 3", 2", 1", 3/4" și 1/2". Pe rețeaua principală de distribuție a apei sunt montați hidranții pentru stingerea incendiilor exterioare și interioare.

Alimentarea cu apă tehnologică

Alimentarea cu apă pentru scopuri tehnologice se face din aceeași sursă ca și alimentarea cu apă potabilă pentru scopuri menajere.

Sursa:

- rețeaua de alimentare cu apă potabilă a SC Mecanica Mârșa SA și suplimentar din
- subteran, dintr-un puț forat.

Forajul	Nivel hidrostatic $\Delta h(m)$	Nivel hidrodinamic $\Delta H(m)$	Debit (l/s)	Adâncime (m)
F1	artezian (0,0)	36,0	1,0	50,0

Pentru asigurarea rezervei de apă industrială în situații de restricții (perioadă de deficit a apei în sursa de alimentare a SC Mecanica Mârșa SA), s-au amplasat subteran, în vecinătatea puțului,

S.C. OEHLER – MECANICA SRL – str. Uzinei, nr. 1, localitatea Mârșa, jud. Sibiu
Raport de amplasament

două rezervoare metalice (vase tampon), având volumul de 40 mc fiecare.

Volume și debite de apă tehnologică autorizate:

Debite	necesarul			cerința		
	mc	l/s	mii mc/an	mc	l/s	mii mc/an
Q zi maxim	96,5	1,68	24,33	116,43	2,02	29,34
Q zilnic mediu	75,00	1,30	18,90	90,43	1,57	22,79
Q zilnic minim	53,44	0,93	13,47	64,43	1,12	16,24
Q maxim orar	16,90	4,69		20,37	5,66	

Funcționarea unității este : 252 zile/an, 5 zile/săptămână, 16 ore/zi.

Apa pentru stingerea incendiilor

- este asigurată din rețeaua de alimentare a platformei industriale administrată de SC Mecanica SA Mârșa prin rețeaua internă de stins incendiile.

Volume de apă asigurate în surse – alimentarea cu apă potabilă și tehnologică a folosinței a folosinței se face în sistem nominal.

Modul de folosire a apei:

Necesarul și cerința de apă la nivelul întregii folosințe este:

Necesarul de apă	maxim - 116,53 mc/zi
	mediu - 92,37 mc/zi
	minim - 68,20 mc/zi
Cerința totală de apă	maxim - 140,38 mc/zi
	mediu - 111,26 mc/zi
	minim - 82,14 mc/zi

Gradul de recirculare internă a apei conform prevederilor STAS 10898-85 este de 0%.

Norme de consum apă:

- clădiri pentru birouri pentru un funcționar pe schimb - 20l/schimb/persoană
- unități industriale cu procese tehnologice din grupa IV-a- 75l/schimb/persoană
- cantine pentru o persoană care servește numai masa de prânz - 22l/persoană/zi
- pentru producție 14,74 mc apă/tonă piese tratate

Raport de amplasament**2.4.3.5. Managementul apelor uzate.**

Din cadrul amplasamentului rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate fecaloid – menajere
- ape tehnologice
- ape pluviale.

Evacuarea apelor uzate se face în sistem divizor.

- Apele uzate menajere, $Q_{max} = 19,16$ mc/zi (0,33 l/s) sunt evacuate în rețeaua de canalizare administrată de SC Mecanica SA Mârșa. Sistemul de canalizare a apelor uzate este compus din conducte de beton și din PVC cu diametre cuprinse între 110 și 400 mm.

- Apele uzate tehnologice, $Q_{max} = 93,14$ mc/zi (1,62 l/s) din atelierul de acoperiri **autoforetice** sunt **dirijate în instalația de neutralizare - denocivizare, după care sunt evacuate în cursul de apă Mârșa.**

- Apele pluviale convențional curate de pe acoperișurile construcțiilor sunt colectate printr-o rețea de canalizare internă confecționată din tuburi de beton Dn 300, 250 și 200 mm și sunt evacuate în rețeaua de canalizare pluvială internă cu descărcare în pâraul Mârșa. Apele pluviale cu conținut de produse petroliere de pe platforma societății sunt trecute printr-un separator de produse petroliere amplasat lângă vechea stație de neutralizare, după care sunt evacuate în cursul de apă Mârșa.

Categoria apei	Receptori	Volum total evacuat				Qorar max. mc/h
		Zilnic mc			Anual mii mc	
		maxim	mediu	minim		
Ape uzate menajere	Rețea canalizare - stație de epurare Avrig	19,16	16,66	14,17	4150	2,23
Ape tehnologice denocivizate	Curs de apă Mârșa	93,14	72,34	51,54	18230	16,3
Ape pluviale posibil impurificate cu produse petroliere, după separatorul de hidrocarburi	Curs de apă Mârșa	Funcție de regimul pluviometric				

Volume de ape uzate evacuate și autorizate conform autorizației de gospodărire a apelor, 2013/2014

Raport de amplasament

Denumire	UM	Cantitate autorizată	2013	2014
Apa uzată tehnologică	mc	18.230	8.576	13.253.4
Apa uzată menajeră	mc	4150	764.8	782.6

Instalații de epurare*Instalația de neutralizare - denocivizare*

Stația de epurare ($Q_{max} = 8 \text{ mc/h}$, $2,22 \text{ l/s}$) tratează în flux continuu apele rezultate din procesul de acoperire autoforetică și soluțiile "concentrate", după diluarea acestora în raport de 1:9, din baia de autoforeză și soluția de sodă reziduală din microfiltrarea băilor de degresare.

Stația de neutralizare a apelor reziduale se compune din:

- 3 bazine de colectare și stocare a soluțiilor concentrate - $V=10 \text{ mc}$;
- bazin de reacție - $V=10 \text{ mc}$;
- 2 bazine decantoare - $V=10 \text{ mc}$;
- bazin de reglare finală a pH-ului - $V=5 \text{ mc}$;
- rezervor de preparare reactivi - $V=0,5 \text{ mc}$;
- rezervor de hidroxid de sodiu - $V=0,5 \text{ mc}$;
- rezervor de acid sulfuric - $V=0,5 \text{ mc}$;
- rezervor soluție floculant - $V=0,5 \text{ mc}$;
- pompă transvazare reactivi;
- pompă transvazare ape uzate;
- 3 sisteme de agitare cu aer;
- sistem de ventilație cu ventilator;
- 5 electroventile dozare reactivi;
- conducte, armături, robinete;
- filtru - presă cu rame (10 plăci): VR VM 500x500
- echipament de automonitorizare stație de neutralizare a apelor reziduale ESNA pH.

Stația de neutralizare a apelor impurificate chimic funcționează automat, cu dozarea automată a reactivilor de neutralizare necesari procesului și cu automonitorizarea și autodiagnosticarea funcționării instalației.

Avariile și dereglările în instalație sunt sesizate optic și acustic în zona în care există personal de intervenție și urmărire. Suprafața betonată a stației are o ușoară înclinație pentru dirijarea soluțiilor în caz de accident spre bașă care este prevăzută cu o pompă submersibilă de $Q=4 \text{ mc/h}$ pentru cvazuri de avarie.

Raport de amplasament

Apele uzate sunt colectate prin preaplin sau prin deschiderea unor robinete în bazinele de colectare ale instalației ACC, apoi sunt pompate în stația de tratare în flux continuu. Apele intră într-un reactor unde are loc măsurarea pH-ului. În funcție de valoarea acestuia se disting următoarele situații:

- pentru ape cu $pH \leq 6$ se adaugă soluție de Ferrolin 703 pentru reducerea încadrării organice;
- pentru ape cu $pH \geq 6$ se adaugă soluție de H_2SO_4 .

După reglarea pH-ului la o valoare cuprinsă între 8,8 și 10 are loc dozarea cu FEROCRYL 8723.

Următoarea etapă are loc în bazinele de decantare unde nămolul filtrat, rezultat în urma procesului de tratare este pompat periodic spre presa filtru pentru deshidratare, unde va fi apoi colectat iar faza lichidă, rezultată din decantare este dirijată în bazinul de neutralizare finală de pH. După reglarea pH-ului la valori cuprinse între 6,5 și 8,5, apele uzate sunt evacuate în emisar.

Instalația mobilă de microfiltrare

Instalația mobilă de microfiltrare cu curent transversal, Splint-O-Mat QMF 200, tip ENVOPUR 2,8 NA, cu filtru bandă, este folosită atât la separarea uleiurilor din apele provenite de la băile de degresare (din cadrul instalației de ACC) cât și din apele de spălare reziduale, posibil impurificate cu uleiuri și grăsimi, înainte de evacuarea lor în stația de neutralizare - denocivizare. Racordarea se face la una din cele două variante de filtrare, în funcție de necesități.

Compararea cu BAT

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 plastice (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.

	5.1.5. Reducerea la maximum a cantităților de apă din cadrul procesului.
Cerințele documentului de referință	<p>5.1.5.1 Reducerea la minimum a cantităților de apă din cadrul procesului BAT este reducerea consumului de apă prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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 acestuia în procesele care se pot realiza cu apă recuperată (a se vedea Secțiunea 5.1.5.1)

Raport de amplasament

- evitarea nevoii de clătire între activități, prin utilizarea unor substanțe chimice compatibile cu celelalte activități (a se vedea Secțiunea 4.6.2).

4.4.5.2 Controlul utilizării de apă

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 contorizarea 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.

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).

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:

- supape de debit – utilizarea supapelor de blocare este o bună practică
- 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).

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.

4.7.8 Regenerarea și reutilizarea/reciclarea apei de clătire

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.

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.

- **Regenerare prin schimb de ioni**
- **Regenerarea prin osmoză inversă**
- **Tehnicile de clătire într-o singură etapă**

În anumite situații sunt necesare operațiunile de clătire într-o singură etapă (a se vedea Secțiunea 4.6.3). 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

Raport de amplasament

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**

- **Creșterea 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

4.7.12 **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

Raport de amplasament

	<p>si care sunt destinate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> reducerii consumului de apă, prin recuperarea si reutilizarea apei <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> reducerii consumului de materiale, prin recuperare și reutilizarea materialelor. <p>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 si necesitatea de tratare a apelor uzate. În acest sens, trebuie luate însă în considerare următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> detaliile obiectivelor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> echipamentele existente (inclusiv infrastructura, cum ar fi stația existentă de tratare a apelor uzate), modificările de proces deja întreprinse sau planificate. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> starea echipamentelor, respectiv dacă acestea sunt adecvate pentru sarcinile actuale sau planificate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> presiunile de schimbare, cum ar fi îndeplinirea standardelor de calitate a mediului <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> costurile, inclusiv punctul din curba de depreciere a echipamentelor existente. <p>Există compromisuri între opțiunile punctuale si 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 piață, 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 mai multă flexibilitate, redundanță, fiabilitate, si 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>Exemple de combinare a mai multor tehnici</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 si reținerea materiilor prime (de exemplu, a se vedea Secțiunile 4.6 si 4.7), a electroliților (a se vedea Secțiunea 4.11.9) si/sau prin precipitare (a se vedea Secțiunea 4.16.7).</p> <p>Eficiența rășinii chelatoare schimbătoare de cationi depinde si 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</p>
--	--

Raport de amplasament

	<p>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>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</p> <p>Numeroase tehnici pot fi utilizate cu apă și soluții pe bază de apă, pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · îndepărtarea materialelor nedorite, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> - epurarea apei brute pentru clătire - reciclarea apelor de clătire - îndepărtarea materialelor de descompunere, respectiv a impurităților metalice din soluțiile tehnologice - tratarea apelor uzate înainte de deversare - îndepărtarea apei pentru concentrarea materialelor, de exemplu pentru recuperarea materiilor antrenate, recuperarea materialelor din apele uzate. <p>4.6.2 Utilizarea de substanțe chimice compatibile</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>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>Reducerea la minimum a cantităților de apă din cadrul procesului</p> <p>Se realizează în instalație prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorizarea consumurilor de apă pe linia de alimentare cu apă a băilor de spălare - îmbunătățirea sistemului de agitare în băile de spălare, pentru mărirea eficienței băilor - instalarea unui sistem automat de control al conductivității băilor de spălare - instalarea unui sistem de filtrare continuă <p>Consumurile de apă sunt contorizate și înregistrate lunar în evidențele societății</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"> - Pentru filtrarea băilor de degresare există o instalație de microfiltrare, care filtrează și apele de spălare înainte de a ajunge în stația de tratare - denocvizare.
<p>Conformare a cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Tehnicile aplicate de societate sunt BAT</p>

Raport de amplasament

<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p>5.1.5.2 Reducerea soluțiilor aderente</p> <p>BAT este, pentru liniile noi sau îmbunătățite, reducerea soluțiilor aderente din clătirea precedentă, prin utilizarea unui bazin ecologic de clătire (sau pre-scufundare), 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"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> în liniile de tip carusel, de acoperire în proces continuu sau de tip bobiță-bobină <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> la decapare sau degresare <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> în liniile de nichelare, din cauza problemelor crescute de calitate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> la anodizare, deoarece materialul este îndeștat de pe bază (nu adăugat). <p>4.7.4 Clătirea ecologică sau pre-scufundare</p> <p>Descriere</p> <p>Unele pierderi prin antrenare din soluțiile de tratare la temperatura ambiantă (fără a se limita la aceasta) pot fi recuperate cu ajutorul unei singure stații de clătire în care șarja este cufundată înainte și după tratare. Figura 4.5 prezintă schematic ordinea de transport al șarjei.</p> <p>Stația de eco-clătire (sau pre-scufundare) poate fi completată de la început cu soluție de tratare diluată sau doar umplută cu apă deionizată. În acest caz va dura puțin până la obținerea concentrației finale de echilibru de 0,5 CO (50 %). Soluția trebuie să fie schimbată doar când bazinul și/sau pereții acestuia trebuie să fie curățați.</p> <p>Bazinul de eco-clătire poate fi de asemenea folosit împreună cu alte opțiuni de reducere a consumului de apă, a se vedea Secțiunile 4.4.5.2 și 4.7.</p> <p>Beneficiile de mediu</p> <p>În cursul unei utilizări normale nu trebuie adăugată altă apă deoarece cantitatea de soluție aderentă se presupune că este egală cu cea de antrenare. Rata de recuperare a pierderilor prin antrenare (acoperire pe stativ sau în tambur) este de aproximativ 50 %.</p> <p>4.4.5.2 Controlul utilizării de apă</p> <p>Descriere</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 contorizarea 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>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>În instalație se aplică în general câte o singură clătire după fiecare baie de tratare, excepție făcând baia de clătire după degresarea prin sprayere, când se aplică o clătire prin imersie într-o baie cu apă curentă și cu apă deionizată.</p>

Raport de amplasament

	Înainte de linia ACC, pe linia de pregătire, piesele sunt curățate prin sprayere cu o soluție alcalină pentru eliminarea impurităților.
Conformare a cu cerințele documentului de referință	Se are în vedere reutilizarea apei deionizate din baia de după degresarea prin sprayere în băile din amonte, ceea ce ar echivala cu o prescufundare și o reducere a soluțiilor aderente
Cerințele documentului de referință	<p>5.1.5.3 Reducerea soluțiilor antrenate</p> <p>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 (a se vedea Secțiunea 4.6).</p> <p>4.6 Reducerea soluțiilor antrenate</p> <p>Utilizarea de substanțe chimice compatibile</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>Reducerea soluțiilor antrenate – tratare pe stativ</p> <p>Disponerea suprafețelor celor mai mari ale pieselor de tratat într-o poziție verticală pe stative permite soluției aderente să se scurgă spre marginea de jos a pieselor de tratat.</p> <p>Atunci când sunt ridicate din soluția de tratare, stativele 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 stativei din soluția de tratare, volumul de pierderi prin antrenare poate scădea considerabil.</p> <p>Tăvile de scurgere inserate automat sau manual sub stative vor colecta toate picăturile și vor preveni contaminarea bazinelor și soluțiilor ulterioare (în cazul în care nu se folosesc bazine imediat următoare). Un transfer rapid al stativei de la un bazin la altul reduce la minimum contaminarea.</p> <p>Stratul de protecție a stativei trebuie să fie hidrofug pentru o mai bună scurgere a soluțiilor aderente.</p> <p>Stativele pot fi clătite sau pulverizate cu apă sau curățate cu jet de aer pentru a elimina soluția aderentă</p> <p>Reducerea pierderilor din tratarea în tambur</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.</p> <p>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</p>

Raport de amplasament

<p>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>Fac excepție:</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cazurile în care acest lucru nu este necesar din cauza apariției unor BAT alternative:</p> <ul style="list-style-type: none">- când sistemele chimice secvențiale sunt compatibile (a se vedea Secțiunea 5.1.5.1)- după o clătire ecologică (pre-scurfundare, a se vedea Secțiunea 5.1.5.2) <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cazurile în care reacția la suprafață necesită a fi oprită prin diluarea rapidă în timpul:</p> <p>(Este vorba aici de aceleași excepții valabile pentru reducerea raportului de clătire)</p> <ul style="list-style-type: none">- pasivizării cromului hexavalent<ul style="list-style-type: none">- gravării, lustruirii și etanșării aluminiului, magneziului și a altor aliaje- imersiunii în zincat- decapării- pre-scurfundării la activarea plasticului- activării înainte de cromare- deschiderii la culoare după zincarea alcalină <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> pentru perioada de drenare, în cazul în care întârzierile cauzează dezactivarea</p>
--

Raport de amplasament

	<p>sau deteriorarea suprafeței între tratamente, cum ar fi între nichelare și cromare.</p> <p>5.1.5.3.1 Reducerea viscozității BAT este reducerea viscozității, prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare (a se vedea Secțiunea 4.6.5):</p> <ul style="list-style-type: none"> - <input type="checkbox"/> scăderea concentrației de substanțe chimice sau utilizarea unor procese cu o concentrație scăzută - <input type="checkbox"/> adăugarea agenților de înmuiere - <input type="checkbox"/> asigurarea că substanțele chimice din proces nu depășesc valorile recomandate - <input type="checkbox"/> asigurarea că temperatura este optimizată, conform domeniului specific procesului și conductivității necesare. <p>4.6.5 Proprietățile soluțiilor de tratare – efectul soluțiilor antrenate 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. Scăderea concentrațiilor soluțiilor de tratare reduce în mod eficient soluția antrenată, SC cantitatea de material din soluția antrenată, precum și reducerea tensiunii la suprafață și a viscozității soluțiilor ionice. Adăugarea de agenți de înmuiere în soluția de tratare reduce antrenarea prin reducerea tensiunii de suprafață. 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>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>Reducerea soluțiilor antrenate În instalație se folosesc următoarele tehnici:</p> <p>■ Reducerea soluțiilor antrenate – tratare pe stativ - În instalație sunt luate următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piesele sunt prinse în stative (juguri de imersie - purtătoare ale șarjelor de acoperire). Reperetele au găuri și degajări astfel calculate și dispuse încât schimbul. umplerea respectiv golirea cavităților să se facă în timpul de golire+timpul de picurare ; deasemenea toata șarja are un unghi de înclinare care facilitează scurgerea lichidelor de spălare respectiv de acoperire. - stratul de protecție a stativului trebuie să fie hidrofug pentru o mai bună scurgere a soluțiilor aderente. - stativele sunt clătite cu apă pentru a se elimina soluția aderentă <p>Reducerea viscozității, prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare În instalație se utilizează:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procese cu o concentrație scăzută a soluțiilor - adăugarea agenților de înmuiere - asigurarea că substanțele chimice din proces nu depășesc valorile recomandate

Raport de amplasament

	<p>- asigurarea că temperatura este optimizată, conform domeniului specific procesului</p> <p>In instalație se respectă instrucțiunile:</p> <p>- Instrucțiune de lucru pentru operatorii liniei de acoperire autoforetică ACC</p>
<p>Conformare a cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Tehnicile utilizate în societate sunt BAT</p>
<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p>5.1.5.4 Clătirea</p> <p>BAT este reducerea consumului de apă, prin utilizarea tehnicilor de clătire în mai multe etape (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, valoarea de referință a apei deversate din proces este de 3 – 20 l/m²/etapă de clătire. Etapele de clătire și calculele aferente sunt prezentate în Secțiunea 4.1.3.1. 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>BAT este conservarea materialelor utilizate în proces, prin readucerea apei din prima clătire în soluția de tratare (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"> <input type="checkbox"/> bor <input type="checkbox"/> fluorură <input type="checkbox"/> sulfat <input type="checkbox"/> clorură. <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>Excepție de la această BAT de reducere a consumului de apă fac:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> reacția la suprafață necesită a fi oprită prin diluarea rapidă în timpul: <ul style="list-style-type: none"> o pasivizării cu cromul hexavalent o gravării, lustruirii și etanșării aluminiului, magneziului și a altor aliaje o imersiunii în zincat

Raport de amplasament

	<ul style="list-style-type: none"> o decapării o pre-scurfundării la activarea plasticului o activării înainte de cromare o deschiderii la culoare după zincarea alcalină <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cazurile când există o pierdere de calitate din cauza clătirii excesive (Observație:această excepție nu se aplică Secțiunii 5.1.5.3). 						
Tehnici aplicate de societate	Nu este cazul în instalație						
Conformare a cu cerințele documentului de referință	Nu este cazul în instalație						
Cerințele documentului de referință	<p>5.1.7 Întreținerea generală a soluțiilor utilizate în proces</p> <p>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 (a se vedea Secțiunea 5.1.6.3) prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • determinarea parametrilor critici de control • menținerea acestora în limitele acceptabile prevăzute, prin îndepărtarea elementelor contaminante. 						
Tehnici aplicate de societate	<p>În instalație se urmărește determinarea permanentă a parametrilor critici de control și menținerea acestora în limitele prevăzute, eliminarea elementelor contaminante.</p> <p>Sunt implementate instrucțiunile:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Prepararea și întreținerea soluției de degresare cu hidroxid de potasiu</td> <td style="padding: 2px;">Obs.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Prepararea și întreținerea soluției de decapare cu acid fosforic și acid sulfuric</td> <td rowspan="3" style="padding: 2px; vertical-align: top;">Instrucțiunile se regăsesc în documentație sub denumirea de Prescripții HENKEL-</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Prepararea și întreținerea emulsiei de acoperire autoforetică</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Prepararea și întreținerea soluției de pasivare</td> </tr> </table>	Prepararea și întreținerea soluției de degresare cu hidroxid de potasiu	Obs.	Prepararea și întreținerea soluției de decapare cu acid fosforic și acid sulfuric	Instrucțiunile se regăsesc în documentație sub denumirea de Prescripții HENKEL-	Prepararea și întreținerea emulsiei de acoperire autoforetică	Prepararea și întreținerea soluției de pasivare
Prepararea și întreținerea soluției de degresare cu hidroxid de potasiu	Obs.						
Prepararea și întreținerea soluției de decapare cu acid fosforic și acid sulfuric	Instrucțiunile se regăsesc în documentație sub denumirea de Prescripții HENKEL-						
Prepararea și întreținerea emulsiei de acoperire autoforetică							
Prepararea și întreținerea soluției de pasivare							
Conformare a cu cerințele documentului de referință	Tehnicile utilizate in societate sunt BAT						
	5.1.8 Emisiile în apele uzate						
Cerințele documentului	<p>5.1.8.1 Diminuarea fluxurilor și materialelor care necesită tratarea</p> <p>BAT este reducerea consumului de apă în toate procesele. Există însă situații</p>						

Raport de amplasament

de referință	<p>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>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.</p>
Tehnici aplicate de societate	<p>Reducerea consumului de apă în toate procesele Se va vedea respectarea cerințelor de la punctul 5.1.5.</p> <p>Eliminarea sau diminuarea consumului și pierderilor de materiale, în special a substanțelor prioritare Se vor vedea tehnicile de la punctul 5.1.5.3 Reducerea soluțiilor antrenate</p>
Conformare a cu cerințele documentului de referință	<p>Tehnicile utilizate în instalație sunt BAT</p>
	<p>5.1.8.2 Testarea, identificare și separarea fluxurilor cu probleme</p> <p>La schimbarea tipurilor și surselor de soluții chimice și înainte de folosirea în producție, BAT este să se testeze impactul acestora asupra sistemelor existente (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"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> respingerea soluției sau <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> modificarea sistemului de tratare a apelor uzate, astfel încât acesta să poată face față soluției respective. <p>BAT constă în identificarea, separarea și tratarea fluxurilor recunoscute ca fiind cu probleme atunci când sunt combinate cu alte fluxuri (a se vedea Secțiunile 4.16.1 și 4.16.2), cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> uleiurile și grăsimile (a se vedea Secțiunea 4.16.3) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cianura (a se vedea Secțiunea 4.16.4) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> nitritul (a se vedea Secțiunea 4.16.5) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cromații (CrVI) (a se vedea Secțiunea 4.16.6) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> agenții de complexare (Secțiunea 4.16.8) <p>4.16.1 Identificarea fluxurilor cu probleme</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.</p> <p>Acestea pot fi testate înainte de introducerea în producție .</p> <p>4.16.2 Eliminarea și/sau separarea fiecărui poluant în parte la punctul de generare</p>

Raport de amplasament

	<p>Anumite substanțe chimice sunt gestionate mai eficient dacă sunt tratate separat, înainte de amestecarea acestora cu alți efluenți.</p> <p>Alte substanțe chimice, cum ar fi acizii de decapare sau degresanți 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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 alcalii pentru a neutraliza soluțiile acide (cum ar fi degresării cu alcalii pentru neutralizarea soluțiilor de decapare cu acizi) · gestionarea și deversarea în șarje 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). <p>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).</p> <p>4.16.3 Separarea uleiurilor și grăsimilor (hidrocarburilor) din apele uzate</p> <p>În general, separarea uleiurilor și grăsimilor are loc în cadrul gestionării soluțiilor de degresare.</p> <p>Procedurile caracteristice acestei aplicații sunt descrise în Secțiunea 4.11.13.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>Testarea impactului introducerii soluțiilor noi de tratare asupra sistemelor existente (interne) de tratare a apelor uzate</p> <p>Acestea sunt testate înainte de introducerea în producție</p> <p>Identificarea, separarea și tratarea fluxurilor recunoscute ca fiind cu probleme atunci când sunt combinate cu alte fluxuri</p>

Raport de amplasament

	<p>- Separarea uleiurilor și grăsimilor din apele uzate se realizează cu instalația mobilă de microfiltrare (separare ulei) cu curent transversal , cu filtru bandă, pentru băile de degresare și a apelor de spălare care urmează a fi denocivizate în stația de tratare - denocivizare. Racordarea acestora se face flexibil la una din cele două variante de filtrare, în funcție de necesități.</p>
<p>Conformare a cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Tehnicile aplicate în instalație sunt BAT</p>
<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p>5.1.8.3 Deversarea apelor uzate</p> <p>BAT constă în monitorizarea și deversarea apelor uzate 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 substanțele relevante (adică acele substanțe utilizate și rezultate din procesele desfășurate în instalație) se aplică în cazul fiecărei instalații în parte.</p> <p>Nivelurile de emisii asociate cu anumite instalații care utilizează o serie de BAT</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>4.16.13 Monitorizarea, controlul final și deversarea apelor uzate</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: continuă cu:</p>

Raport de amplasament

	<p>o monitorizarea permanentă online a parametrilor-cheie, cum ar fi pH</p> <p>o verificarea manuală frecventă a parametrilor-cheie, cum ar fi pH, metalele, cianura</p> <p>(în funcție de activitățile instalației)</p> <p>o combinarea ambelor operațiuni de mai sus.</p> <p>· 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].</p> <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>
--	--

Raport de amplasament

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 scara 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 2 din 13 ianuarie 2012. Limitele stabilite în autorizație corespund tabelului 5.2.

Pentru verificarea eficienței epurării la ieșire din stația de neutralizare - denocivizare se realizează următoarele verificări:

- reglarea automată pH
- determinarea cantității de fier cu trusa de analiză din cadrul laboratorului fizico-chimic
- determinări ale indicatorilor prevăzuți în autorizația de gospodărire a apelor, realizate prin laboratoare acreditate

Raport de amplasament

Conformare a cu cerințele documentului de referință	Monitorizarea apelor uzate se face conform cerinței autorizației de gospodărire a apelor, care este în concordanță cu cerințele BAT.
Cerințele documentului de referință	<p>5.1.8.4 Tehnicile de emisii zero</p> <p>Nivelul de emisii zero poate fi obținut la nivelul unei instalații întregi, pe baza unei combinații de tehnici, abordate în Secțiunea 4.16.12.</p> <p>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.</p>
Tehnici aplicate de societate	Nu este cazul
Conformare a cu cerințele documentului de referință	Nu este cazul

2.4.4. Modul de reciclare și eliminare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate

Gestiunea deșeurilor pe amplasament este prezentată în **Cap. 4.3. Deșeuri**

Comparația cu BAT

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 plastice (August 2006)*

Tehnicile de gestionare a deșeurilor

Cerințele documentului de referință	<p>5.1.9 Deșeurile</p> <p>BAT pentru reducerea cantităților de deșeuri sunt indicate în Secțiunea 5.1.5, iar cele pentru recuperare materialelor și gestionarea deșeurilor în Secțiunea 5.1.6.</p> <p>Cerințele din secțiunea 5.1.5 au fost tratate la cap. 2.3.3.5. Managementul apelor uzate. 2.3.3.5. Managementul apelor uzate.</p> <p>5.1.6 Recuperarea materialelor și gestionarea deșeurilor</p> <p>BAT este:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <input type="checkbox"/> prevenirea
-------------------------------------	---

Raport de amplasament

	<p>- □ reducerea</p> <p>- □ reutilizarea, reciclarea și recuperarea.</p> <p>Dintre acestea, sunt <u>prioritare prevenirea și reducerea tuturor pierderilor de materiale</u>. Pierderea metalelor și a componentelor nemetalice poate fi prevenită sau redusă considerabil prin utilizarea BAT în procesele de producție .</p> <p>Metalele din nămoluri pot fi recuperate extern.</p>
Tehnici aplicate de societate	Nămolul rezultat din tratarea apei uzate tehnologice în stația de denocivizare - neutralizare este considerat deșeu nepericulos (conform analizelor efectuate cu laborator acreditat) și este preluat de societatea de salubritate în vederea eliminării prin depozitare finală la un depozit autorizat.
Conformare a cu cerințele documentului de referință	Pentru tipurile de procese și cerințele tehnologice, tehnicile utilizate în societate sunt BAT
Cerințele documentului de referință	<p>■ Reducerea soluțiilor antrenate – tratare pe stativ</p> <p>În instalație sunt luate următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispunerea pieselor pe stativ astfel încât soluția de tratat să se scurgă pe marginea de jos a acestora; - înclinarea stativelor astfel încât la ridicarea din soluție picăturile să se scurgă pe partea inferioară a pieselor; - 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; - țevi de scurgere inserate manual sub stative pentru a colecta picăturile în cazul în care nu se folosesc bazine imediat următoare. - stratul de protecție a stativului trebuie să fie hidrofug (realizat prin plastifiere) pentru o mai bună scurgere a soluțiilor aderente. - stativele sunt clătite sau pulverizate cu apă eliminând soluția aderentă <p>■ Tehnicile de clătire și recuperarea soluțiilor antrenate</p> <ul style="list-style-type: none"> - în procesul de cromare dură se utilizează clătirea în cascadă <p>● Prevenirea pierderilor de materiale, cauzate de dozări excesive</p>
Tehnici aplicate de societate	<p>În instalație se utilizează</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorizarea concentrației substanțelor chimice utilizate în proces prin folosirea controlului analitic în laboratorul instalației de autoforeză - înregistrarea și utilizarea analizelor comparative; - raportarea abaterilor de la valorile de referință către responsabil SMM <p>Aceste aspecte sunt cuprinse în instrucțiunile de lucru: Instrucțiune de lucru</p>

Raport de amplasament

	pt. operatorii liniei de acoperire autoforetică și discutate în ședințele de instruire.
Conformare a cu cerințele documentului de referință	Tehnicile aplicate sunt BAT
	<p>5.1.6.2 Reutilizarea</p> <p>BAT constă în recuperarea metalului ca material anodic, prin utilizarea tehnicilor descrise în Secțiunea 4.12 și în combinație cu recuperarea soluțiilor antrenate (Secțiunea 4.7 și Secțiunile 5.1.6.4 și 5.1.6.3). Aceste tehnici contribuie în mod considerabil la reducerea consumului de apă și la recuperarea apei pentru etapele ulterioare de clătire.</p> <p>4.7 Tehnicile de clătire și recuperarea soluțiilor antrenate</p> <p>Această secțiune trebuie să fie analizată împreună cu Secțiunea 4.6 de mai sus, care subliniază motivele pentru controlul soluțiilor aderente și al soluțiilor antrenate. Această secțiune discută tehnicile pentru două obiective asociate [3, CETS, 2002]:</p> <ul style="list-style-type: none"> · <i>reducerea soluțiilor antrenate (și al soluțiilor aderente) prin diferite metode</i> · <i>reducerea consumului de apă de clătire.</i> <p>4.7.8 Regenerarea și reutilizarea/reciclarea apei de clătire</p> <p>Apa de clătire uzată poate fi regenerată, de exemplu cu una dintre tehnicile descrise mai jos</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Filtrarea <input type="checkbox"/> Deionizarea/demineralizarea <input type="checkbox"/> Ultrafiltrarea <input type="checkbox"/> Osmoza inversă. <p>4.5 Reducerea soluțiilor aderente</p> <p>Soluțiile aderente pot contamina soluția de tratare în cazul unei clătiri insuficiente după procesele anterioare. Soluțiile antrenate în apele curate de clătire pot dilua semnificativ o soluție de tratare. Antrenarea soluțiilor poate fi redusă la minimum folosind o eco-clătire (sau prescufundare), a se vedea Secțiunea 4.7.4 sau eliminând cât mai multă apă de clătire, de exemplu cu lame de aer sau role de ștergere pentru piese de bază din tablă sau bobine.</p> <p>4.6 Reducerea soluțiilor antrenate</p> <p>Reducerea soluțiilor antrenate – tratare pe stativ</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, stativele 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>

Raport de amplasament

	<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 stivelor din soluția de tratare, volumul de pierderi prin antrenare poate scădea considerabil.</p> <p>Tăvile de scurgere inserate automat sau manual sub stative vor colecta toate picăturile și vor preveni contaminarea bazinelor și soluțiilor ulterioare (în cazul în care nu se folosesc bazine imediat următoare). Un transfer rapid al stivelor 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>Stativele pot fi clătite sau pulverizate cu apă sau curățate cu jet de aer pentru a elimina soluția aderentă.</p>
Tehnici aplicate de societate	<p>În instalație nu este cazul recuperării metalului ca material anodic. Se pune problema: reducerea soluțiilor aderente și a reducerii antrenate pe stativ, aspecte tratate în capitolul anterior.</p>
Conformare a cu cerințele BAT	Nu se pune problema reutilizării pentru reducerea deșeurilor ci numai a reducerii apelor uzate generate
	<p>5.1.6.3 Recuperarea materialelor și închiderea circuitului</p> <p>BAT este conservarea materialelor utilizate în proces, prin readucerea apei din prima clătire în soluția de tratare. Acest lucru este posibil prin combinarea tehnicilor descrise în Secțiunile 4.7, 4.7.8, 4.7.10, și 4.7.12.</p> <p>Metodele adecvate de controlare a acumulării de metale sunt prezentate în Secțiunea 5.1.6.5, iar alte metode de întreținere sunt indicate în Secțiunea 5.1.7.</p> <p>În momentul în care toate materialele sunt readuse odată cu apa de clătire, se realizează un ciclu complet al acestui proces în cadrul liniei tehnologice. Completarea ciclului se referă la o singură compoziție chimică din linia tehnologică, nu la toate liniile sau instalațiile.</p> <p>BAT este completarea ciclului de materiale pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> · crom dur hexavalent · cadmiu.
Tehnici aplicate de societate	Nu este cazul
Conformare a cu cerințele documentului de referință	Nu este cazul

Raport de amplasament

<p>Cerințele documentului de referință</p>	<p>5.1.6.4 Reciclarea si recuperarea După aplicarea tehnicilor de prevenire si reducere a pierderilor : BAT este (a se vedea Secțiunea 4.17.3):identificarea si separarea deșeurilor si a apelor uzate, fie în timpul procesului, fie în momentul tratării apelor uzate, pentru a facilita recuperarea sau reutilizarea. 4.17.3 Reutilizarea si reciclarea deșeurilor Deșeurile care nu pot fi recuperate la nivel intern pot fi valorificate la nivel extern, în centre specializate.</p>
<p>Tehnici aplicate de societate</p>	<p>In instalație după neutralizarea apelor în instalația de neutralizare - denocivizare se obțin turtele de filtrare care sunt preluate de societăți autorizate ca deșeu nepericulos în vederea eliminării.</p>
<p>Conformare a cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Nu se pune problema reutilizării și reciclării nămolului rezultat.</p>

2.4.5.Modul de realizare a activităților legate de Securitatea și Sănătatea în muncă

Pentru realizarea activităților legate de Securitate și Sănătatea în muncă, precum și pentru Situații de Urgență, S.C. OEHLER MECANICA S.RL. are persoane desemnate astfel:

- responsabil SSM – nume : PARVU VASILE
- cadru tehnic PSI - PARVU VASILE

In conformitate cu normativele legale privind Securitatea și Sănătatea în muncă, precum și pentru Situații de Urgență, sunt respectate următoarele cerințe:

- întocmirea și revizuirea Dosarului de Organizare a activității de Securitate si Sănătate în muncă;
- întocmirea și revizuirea Dosarului de Organizare a activității privind Situațiile de Urgență;
- identificare pericolelor;
- elaborarea tematicii pentru toate fazele de instruire, stabilirea periodicității adecvate pentru fiecare loc de muncă, asigurarea informării și instruirii lucrătorilor în domeniul SSM, verificarea cunoașterii și aplicării de către lucrători a informațiilor primite;
- elaborarea instrucțiunilor proprii, pentru completarea și aplicarea reglementărilor de SSM, ținând seama de particularitățile activităților desfășurate în unitate, precum și ale locurilor de muncă;
- verificarea cunoașterii și aplicării de către toți lucrătorii a măsurilor prevăzute în planurile de prevenire și protecție, precum și a atribuțiilor și responsabilităților în domeniul SSM stabilite în fișa postului;
- colaborarea cu lucrătorii, reprezentanții societății și medicul de medicina muncii, în vederea coordonării măsurilor de prevenire și protecție;
- revizuirea dosarului de organizare a activității SSM în condițiile modificărilor survenite în plan legislativ, tehnic sau organizatoric;
- elaborarea planului de instruire a personalului în domeniul Situațiilor de Urgență;
- efectuarea instruirii personalului în domeniul Situațiilor de Urgență;

Raport de amplasament

- testarea cunoștințelor dobândite în urma instruirii în domeniul Situațiilor de Urgență;
- elaborarea planului de evacuare în situații de urgență;
- elaborarea planului de dotare cu mijloace de prima intervenție în caz de incendiu;
- revizuirea dosarului de organizare a activității în domeniul Situațiilor de Urgență, în condițiile modificărilor survenite în plan legislativ, tehnic sau organizatoric;

În conformitate cu normativele legale privind Securitatea și Sănătatea în muncă, societatea are încheiat contractul de furnizare servicii medicale de specialitate medicina muncii nr. 13/2007 cu Cabinet medical individual dr. Bîrsan Mariana.(efectuarea servicii medicale de medicina muncii la angajare în muncă, de adaptare, a controlului medical periodic și a examenului medical la reluarea muncii).

Protecția împotriva incendiilor se desfășoară conform planurilor de intervenție specifice în caz de incendiu, care stabilesc ansamblul măsurilor de prevenire, intervenție operativă și refacere la instalațiile pentru care au fost întocmite.

De asemenea sunt întocmite Instrucțiuni proprii privind Securitatea și Sănătatea în muncă, precum și pentru Situații de Urgență pentru fiecare loc de muncă.

• Instruirea personalului

Instruirea personalului societății în domeniul securității și sănătății în muncă se face conform reglementărilor legale în vigoare, generale și specifice tipului de activitate. Categoriile de instrucție care se efectuează pe teritoriul societății sunt:

- 1.instructajul introductiv general;
- 2.instructajul specific locului de munca;
- 3.instructajul periodic;
- 4.instructajul special pentru lucrări periculoase.

Instruirea periodică a grupei de intervenție pentru stingerea incendiilor și situații de urgență se face conform programului de instruire anual și lunar.

CERTIFICATE DE MEDIU, CALITATE ȘI SĂNĂTATE ȘI SECURITATEA MUNCII

- ▶ Societatea a implementat **Sistemul de management de mediu** conform standardului ISO 14001:2004. Certificatul va fi emis în baza Raportului de Audit nr.1285.3/20.02.2015.
- ▶ **Sistemul de management al Calității** conform standardului ISO 9001 : 2008.- Certificat nr. Q-3879/12, valabil până la 25.07.2015, emis de QSCERT.
- ▶ Societatea a realizat : **Identificarea, evaluarea și controlul riscului de incendiu** (elaborator Giurgiu Aurel, februarie 2015)

Raport de amplasament

2.5. Folosința terenului din împrejurime

Vecinătățile amplasamentului S.C. OEHLER MECANICA SRL Mârșa sunt următoarele:

- Nord - teren împădurit aparținând Primăriei orașului Avrig
- Sud - pârâul Mârșa
- Est - SC Mecanica SA Mârșa
- Vest - SC Mecanica SA Mârșa

2.6. Topografie

În ceea ce privește topografia zonei, amplasamentul se afla situat pe malul drept al pârâului Mârșa, având o suprafață relativ plană, cu o ușoară înclinație pe direcția NE- SV. Coordonatele geografice ale zonei Mârșa sunt 45°42" latitudine nordică și 24°21" longitudine estică. Altitudinal se află la cota aproximativă de 400- 450 mdMN.

2.7. Geologie

Platforma industrială unde se situează SC OEHLER MECANICA SRL se află situată la extremitatea vestică a depresiunii Făgărașului, înconjurată la S și SE de versantul nordic al munților Făgăraș prin intermediul dealurilor submontane și a piemonturilor colinare, iar la N și NV de albia majoră și lunca Oltului care flanchează relieful colinar al podișului Transilvaniei, respectiv podișul Hârtibaciu.

Fizico-geografic, suprafața studiată se înscrie la extremitatea vestică a depresiunii Făgărașului, în componența acesteia putându-se separa două unități distincte: zona montană (versantul nordic al munților Făgăraș) și zona depresionară (câmpia piemontană Avrig - Racovița).

Zona montană este reprezentată de culmile terminale vestice ale munților Făgăraș, care se prezintă în ansamblu sub forma unor creste înalte, aproape rectilinii, cu orientarea E-V și o mulțime de culmi secundare orientate spre N, despărțite de văi adânci, scăzând treptat în altitudine la contactul cu zona colinară. Aspectul general este totuși acela de masiv muntos asimetric, versantul sudic prezentând culmi prelungi, cu pante domoale, în timp ce versantul nordic, din care face parte și zona studiată, are aspectul unui abrupt puternic de formă aproximativ a unei creste tectono - erozive, care domină cu cca. 2000 m zona depresionară, conferind reliefului o mare energie. Structural, versantul nordic este puternic fragmentat de un mare număr de râuri scurte și repezi, într-o serie de ramificații frontale, în alternanță cu multe creste înalte, abrupte și stâncoase, împădurite la altitudini mai joase (500- 700- 1700- 1800m) care se termină destul de abrupt la limita zonei stâncoase.

Din punct de vedere geologic, zona este inclusă în cadrul orogenului Carpatic, care a început să se pună în evidență începând cu triasicul superior. Constituția petrografică a versantului nordic este în exclusivitate de natură metamorfică (șisturi cristaline), componente ale pânzei Getice.

Raport de amplasament

Rocile predominante sunt șisturile cloritoase, sericitoase, merțitice cu intercalații de amfibolite, filite, micașisturi și paragneisse, calcare cristaline. Din ultima categorie a calcarelor cristaline, intră și fac dovadă depozitele de marmură exploatare pe valea Șerbota (Porumbacu de Sus). Vârsta atribuită acestor depozite metamorfice este proterozoică și proterozoic superioară - paleozoică.

În zona piemontană în care se află obiectivul, substratul șisturilor cristaline este acoperit cu depozite rezultate din procese de pantă - depozite aluviale și coluviale, pietrișuri, bolovănișuri și grohotișuri peste care se află un strat superficial de sol de tipul brun - roșcat de pădure, podzoluri și podzoluri schelet.

2.8. Hidrografie, hidrologie și hidrogeologie

Versantul nordic al munților Făgăraș are una din cele mai mari densități de râuri din țară , respectiv de cca. 1,1 km/km², fiind construită din râuri cu suprafețe bazinale mici, respectiv 40 - 80 km/km², de formă alungită, cu văi înguste și pante rezezi. Alimentarea cursurilor de apă este în principal în partea superioară a bazinului de tip nival și nivo - pluvial, râurile având o scurgere permanentă. O bună parte din ele își au obârșia din lacuri glaciare, fapt ce le asigură o alimentare constantă chiar din perioada apelor mici de vară - iarnă.

Regimul hidrologic este caracterizat de o scurgere uniformă, bogată, debitul specific mediu multianual atingând valori de 40 - 45 l/sec/km². În zona amplasamentului studiat nu se poate vorbi de o hidrologie specifică, neexistând ape subterane, ci doar izvoare de coastă sau de versant, rezultate ca urmare a infiltrării apelor pluviale sau nivo- pluviale prin fisurile șisturilor cristaline și apariția acestora la zi.

Rețeaua hidrografică în zonă are densități cuprinse între 0,7- 0,9 km/km², fiind formată din văi paralele cu bazine hidrografice mici, toate afluențe Oltului. În cadrul rețelei hidrografice se disting două categorii de văi:

- văi principale - cu obârșia în zona montană înaltă, cu alimentare nivală și nivo-pluvială, cu debite constante, scurgere bogată și uniformă, neprezentând forme de secare (Moașa, Mârșa, Râul Mare);
- văi secundare - cu obârșia la marginea zonei muntoase, alimentate permanent din piemont, conuri de dejecție sau freatic, regimul de scurgere fiind mult mai sărac, supus fluctuațiilor de secetă (pârâul Seaca, Opatu, Gârlățelu).

Valorile scurgerii naturale medii, maxime și minime pentru pârâul Mârșa la confluența cu râul Olt:

Râul	Secțiunea	Suprafața bazin (km ²)	Hmed (m)	Qmed (mc/s)	Qmax 1% (mc/s)	Qmin 15% (mc/s)
Mârșa	amonte confluența	19	536	0,190	95,0	0,036

Raport de amplasament

	cu r. Olt					
Olt	amonte confluența cu pr. Mârșa	10.795	749	82,0	2000,0	16,0

Din punct de vedere hidrogeologic, datorită pierderilor de debit a apelor de suprafață prin conurile de dejecție și zona de piemont, *freaticul* este bogat. El se află cantonat la profunzimi variabile (în zone de luncă la 1,7- 2,5 m, iar în zona depozitelor aluviale la profunzimi de 3,0 - 5,0 m) funcție de straturile de argilă impermeabilă care reglează profunzimea.

2.9. Clima și calitatea aerului în zona amplasamentului

Clima este la rândul ei influențată de diversitatea formelor de relief și de diferența de altitudine (350 - 2500 m), prezentând particularități specifice fiecărui etaj de altitudine. Datorită locației și reliefului din zonă, în Avrig climatul este unul de tip continental moderat, caracterizat prin ierni moderate și veri răcoroase.

Temperatura medie anuală este de 22° C, cu luna iulie cea mai caldă și ianuarie cea mai rece. Clima are și o influență oceanică cu efecte microclimatice secundare conferite de formele de relief.

Valorile medii multianuale ale principalilor factori climatici sunt:

- regimul climatic – temperatura medie anuală are o distribuție lunară caracterizată prin scăderea valorilor termice din luna august până în luna ianuarie, creșterea temperaturii din februarie până în iulie și prin scăderea valorilor termice odată cu creșterea altitudinii.

- temperatura multianuală – între 0,30° C în zona montană - Stația meteo Bâlea Lac și 8,90 C la Stația meteo Boița, cu maximă de 37,30 °C înregistrată în iulie 2000 și minimă de -26,70° C, înregistrată la Stația meteo Sibiu în decembrie 2001.

- regimul precipitațiilor – precipitațiile atmosferice anuale prezintă o evoluție caracterizată prin creșterea cantităților de apă din luna februarie până în iunie și descreșterea din iunie până în februarie; prin modul de dispunere generală a reliefului și prin dominarea influențelor vestice, distribuția cantităților medii anuale de precipitații este de la 600-700 mm în zona de podiș, la 1300-1400 la treapta înaltă a munților;

- cantitatea de precipitații scade de la sud la nord, în direct cu coborârea generală a reliefului, dar și de la est la vest în funcție de condițiile locale ale reliefului și de deplasările aerului.

- regimul eolian - în zona Avrigului, circulația generală a atmosferei se supune circulației la nivel European; vânturile sunt puternic influențate de relief atât în privința direcției cât și în cea a vitezei; frecvențele medii anuale înregistrate la Avrig indică predominarea vânturilor din N-V (13%) și S-E (8,2%); vitezele medii anuale oscilează între 1,8 și 4,5 m/s în partea de vest spre Sibiu; înspre sfârșitul iernii bate un vânt dinspre munte cu caracter de foehn numit Vântul Mare, acesta provocând încălziri accentuate și topiri bruște de zăpadă.

Raport de amplasament

- Un fenomen specific zonei îl constituie inversiunile termice, puternic resimțite în timpul iernii; acestea se produc în condiții de calm atmosferic, se simt ca perioade geroase și dispar doar odată cu schimbarea masei de aer datorită circulației atmosferice.

2.10. Utilizarea chimică

2.10.1. Materii prime și produse

Materiile prime și materialele auxiliare utilizate conform activității SC OEHLER MECANICA SRL sunt reprezentate de materiale metalice (tablă, țevi, profile, sârmă de sudură), materiile necesare acoperirilor metalice prin procesul autoforetic, vopsire în câmp electrostatic, vopsire clasică și utilizate la stația de neutralizare - denocvizare ape tehnologie uzate.

Lista materiilor prime și a produselor auxiliare este prezentată în Anexa nr. 1.

2.10.2. Identificarea substanțelor periculoase relevante care prezintă un potențial de risc de poluare în cadrul amplasamentului pe baza probabilității producerii de evacuări ale unor astfel de substanțe (ca materii prime, produse, produse intermediare, produse secundare, emisii sau deșeuri).

Riscul de poluare se poate manifesta:

- prin pierderi accidentale de substanțe periculoase în interiorul secțiilor de producție cu pericolul poluării apelor de canalizare.

- prin pierderi accidentale în exteriorul secțiilor de producție în timpul operațiilor de transport, manipulare, cu pericolul poluării apelor pluviale de pe platforma industrială și implicit a pârâului Mârșa în care acestea sunt evacuate, dar și a solului și apei subterane în cazul în care scurgerile se infiltrează în sol.

Pentru identificarea substanțelor periculoase relevante s-au parcurs următorii pași:

- identificarea pierderilor posibile în cadrul secțiilor de producție, magazii, stația de tratare a apelor uzate, utilizând **Planul poluărilor accidentale** realizat de firmă;

- identificarea pierderilor posibile de substanțe periculoase în exteriorul secțiilor de producție la transportul, manipularea și depozitarea materiilor prime și a materialelor,

identificându-se locul posibil al unui accident, tipul de accident, măsurile de prevenire și lista substanțelor ce prezintă riscul de poluare a solului și apei subterane prin natură și cantitatea utilizată;

- identificarea emisiilor atmosferice cu impact asupra solului și a apelor subterane;

- identificarea deșeurilor periculoase ce pot avea impact asupra solului și a apelor subterane;

- verificarea parametrilor de monitorizare ai solului și apelor subterane.

2.10.2.1. Pierderi accidentale de substanțe periculoase în interiorul secțiilor de producție, magazii, stația de tratare a apelor uzate

Pentru detectarea acestora s-a utilizat **Planul poluărilor accidentale** realizat de firmă, preluându-se din aceasta lucrare lista punctelor critice și fișa poluantului potențial.

Raport de amplasament

LISTA PUNCTELOR CRITICE DIN UNITATE DE UNDE POT PROVENI POLUĂRI ACCIDENTALE

Nr. ctr	Locul de unde poate proveni poluarea	Cauze posibile ale poluării	Poluanți potențiali
1	Pregătire înainte de acoperirea ACC	Avarie bazin ,manipulare, completare baie, preparare în concentrație impusă, încărcare, descărcare	P3 Neutrapon 5088 Agent de curățare ptr. aplicații industriale Clasificat: nu este clasificat ca periculos
		Manipulare defectuoasă	Terostat 1244 BX-25 HO Material etanșare monocomponent
2	Instalația autoforetica ACC	Avarie bazine : datorită unor solicitări mecanice mari (seism, lovirea accidentală, ruperea accidentală a ștuțurilor de la fundul vasului, a traseului de golire, defecte de material) Manipulare , completare băi, preparare în concentrațiile impuse încărcare, descărcare	Agent de decapare, neutralizare Clasificat:PERICULOS
			Aquence 716Cleaner Deg. Agent de curățare la prelucrarea industrială a metalelor/DEGRESARE Clasificat:PERICULOS
			Autofhoretic ACL 1773 T Agent de curățare la prelucrarea industrială a metalelor/Aditiv degresare imersie Clasificat:PERICULOS
			Autophoretic ACL 1773 S Agent de curățare la prelucrarea industrială a metalelor/Aditiv degresare sprayere Clasificat:PERICULOS
			Aquence 930 make up Produs pentru tratarea suprafețelor industriale Clasificat:NEPERICULOS, dar în compoziția băii de autoforeză unde sunt prezente și alte substanțe, preparatul ca un tot reprezintă pericol
			Aquence 930 repl. Produs pentru tratarea suprafețelor industriale

Raport de amplasament

			<p>Clasificat:NEPERICULOS, dar în compoziția băii de autoforeză unde sunt prezente și alte substanțe, preparatul ca un tot reprezintă pericol</p> <p>Aquence 24 Oxidizer Apa oxigenata 20-40 %; Agent de activare in baia ACC</p> <p>Aquence 35 Activator Agent de activare în baia ACC/ Acid fluorhidric 3-7% Clasificat:PERICULOS</p> <p>Aquence E2 RXN RINSE Agent de pasivare Clasificat:PERICULOS, conține hexafluorzirconat de amoniu 3-7%; amonac anhidru 0.1-1%</p> <p>Apele de spălare care urmează fiecărei faze, cu un conținut variabil de substanțe chimice (vezi descrierea procesului)</p> <p>Neutralizer 700- Agent pentru prelucrarea industrială; Clasificat: Nu este clasificat ca periculos/ Conține hidrogenocarbonat 7-25%</p>
3	Stația de tratare ape - denocivizare	<p>Avarie bazine, manipulare completare băi, preparare în concentrațiile impuse încărcare, descărcare</p> <p>Accidente constând în avariere sau colmatarea sistemelor de colectare a apelor , deteriorarea traseelor de colectare sau a traseelor din interiorul stației de tratare.</p> <p>Evacuarea defectuoasă a nămolului provenit din tratarea apelor.</p>	<p>Acidul sulfuric 75% Agent de neutralizare ape Clasificat:PERICULOS</p> <p>Soda caustică - Hidroxidul de sodiu 48% Agent de neutralizare ape Clasificat:PERICULOS</p> <p>Clorura ferica 40% Agent de neutralizare ape(ACC) Clasificat:PERICULOS</p>
4	Magazia de substanțe	Manipulare	Substanțele și preparatele necesare procesului tehnologic de

Raport de amplasament

	/preparate chimice	încărcare, descărcare defectuoasă cu deteriorarea ambalajelor(saci, recipiente etc) și pierderea de produse	acoperiri metalice și denocivizării apelor de spălare/ tehnologice, enumerate mai sus
5	Instalația de vopsire în câmp electrostatic/ magazie	Manipulare încărcare, descărcare	Vopseaua pulbere Clasificat:NEPERICULOS
6	Instalația de vopsire clasică/magazie	Manipulare încărcare, descărcare	Vopsea Grund Diluant Clasificate: PERICULOASE
7	Trasee interne de transport/	Eventuale scurgeri accidentale de carburanți pe sol	Produse petroliere Motorina Benzina
8	Mijloace fixe/ Utilaje din procesele industriale	Produse petroliere, uleiuri/ Pete de ulei în secțiunile de producție/ pe căile de acces	Uleiuri

Raport de amplasament

FIȘA POLUANTULUI POTENȚIAL:

Nr. crt.	Denumirea poluantului	Limite admisibile			Periculozitate la manipulări		Posibilități de combatere(îndepărtare)	
		Apa de suprafață mg/l	Apa potabilă mg/l	Apa Subterana	Caracteristici periculoase <i>Fraze de risc</i>	Măsuri de precauțiune <i>Fraze de securitate</i>	Ațiunea	Mijloace necesare
1	P3 Neutrapon 5088 Agent de curățare ptr. aplicații industriale	A nu se deversa în ape de suprafață, și de canalizare, ape freatic			R22;R36;R38;R50	Evitați contactul cu pielea și ochii H302;H315;H319; H400	Colectare Neutralizare	Mat. absorbante(nisip,turba ,rumeș) Spălați cu multă apă
2	Terostat 1244 BX-25 HO Material etanșare monocomponent	Nu se va lăsa să ajungă în canalizare,sol,sau în ape freatic			R51/53 Toxic ptr. org. acvatice N-	S28 S29/56	Îndepărtare	mij. mecanice
5	Aquence 716Cleaner Deg. Agent de curățare la prelucrarea ind. a metalelor,conține Hidroxid de potasiu10-25%	Nu se va lăsa să ajungă în canalizare,sol,sau în ape freatic			C- Corosiv R35 Provoacă arsuri grave	S26 S36/37/39 S45	a)Colectare b)Colectare și neutralizare	a)Îndepărtare mecanică(daca nu este dizolvat) b)Neutralizare cu acid
6	Autofhoretic ACL 1773 T Agent de curățare la prelucrarea ind. a metalelor/Aditiv degresare imersie	Nu se va lăsa să ajungă în canalizare,sol,sau în ape freatic			X-Iritant R 41 Risc de leziuni oculare grave	S26 S39	Colectare	Incinerare a deșeului colectat
7	Autofhoretic ACL 1773 S Agent de curățare la prelucrarea ind. a	Nu se va lăsa să ajungă în canalizare, sol, sau în ape freatic			X-Iritant R 41 Risc de leziuni oculare	S26 S39	Colectare	Incinerare a deșeului colectat

Raport de amplasament

Nr. crt.	Denumirea poluantului	Limite admisibile			Periculozitate la manipulări		Posibilități de combatere(îndepărtare)	
		Apa de suprafață mg/l	Apa potabilă mg/l	Apa Subterana	Caracteristici periculoase <i>Fraze de risc</i>	Măsuri de precauțiune <i>Fraze de securitate</i>	Ațiunea	Mijloace necesare
	metalelor/Aditiv degresare sprayere Surfactanți neionici				grave			
8	Aquence 930 make up Produs pentru tratarea suprafețelor industriale Clasificat:NEPERICULO S, dar în compoziția băii de autoforeză unde sunt prezente și alte substanțe, preparatul ca un tot reprezintă pericol	Nu se va lăsa să ajungă în canalizare,sol,sau în ape freatice					Colectare	Incinerare a deșeurii colectat
	Aquence 930 repl. Produs pentru tratarea suprafețelor industriale Clasificat:NEPERICULO S, dar în compoziția băii de autoforeză unde sunt prezente și alte substanțe, preparatul ca un tot reprezintă pericol	Nu se va lăsa să ajungă în canalizare,sol,sau în ape freatice					Colectare	Incinerare a deșeurii colectat
9	Aquence 24 Oxidizer Apa oxigenata 20-40 %; Agent de activare în baia ACC	Solubilă în apă,o foarte buna capacitate de infiltrare în sol - scurgerile accidentale descompunerea materiilor organice prin oxidare rapidă Toxic ptr. viața acvatică,			Xn-Nociv; R22; Xi-Iritant R37/38 R41	S3 S28 S3;S26;S37/39	Colectare,Neut ralizare	Se izolează zona: cu pământ sau nisip Produsul împrăștiat se diluează cu un volum mare de apă, și se tratează
10	Aquence 35/ conține Acid fluorhidric 3-7% Agent de activare în baia	Nu se va lăsa să ajungă în canalizare,sol,sau în ape freatice			T+(Foarte toxic) C(Corosiv) R23/24/24	S1/2 S26 S36/37	Colectare,Neut ralizare	Spălați bine suprafața cu apa neutralizare:carbonat de calciu sau cu o suspensie de hidroxid

Raport de amplasament

Nr. crt.	Denumirea poluantului	Limite admisibile			Periculozitate la manipulări		Posibilități de combatere(îndepărtare)	
		Apa de suprafață mg/l	Apa potabilă mg/l	Apa Subterana	Caracteristici periculoase <i>Fraze de risc</i>	Măsuri de precauțiune <i>Fraze de securitate</i>	Acțiunea	Mijloace necesare
	ACC				R34	S45 S7/9		de calciu(lapte de var)
12	Apele de spălare care urmează fiecărei faze,cu un conținut variabil de substanțe chimice(vezi descrierea procesului)			Nu se va lăsa să ajungă în canalizare,sol,sau în ape freatice			Colectare,Neut ralizare	
13	Acidul sulfuric 78% Agent de neutralizare ape			Nu se va lăsa să ajungă în canalizare,sol,sau în ape freatice	R35Cauzează arsuri severe	S2 S26 S30	a)Scurgeri mici:Absorbire b)Scurgeri mari:zona împrejmuită cu saci cu nisip, Urmate de recuperare sau distrugere c)Neutralizare	Se izolează zona a)Mat. absorbante: nisip, vermiculite sau argila; b)Se folosește o cisterna prevăzută cu vacuumare ; Perdea de apa reducerea vaporilor c)Neutralizare cu var,soda Spălare cu multa apă
14	Soda caustică - Hidroxidul de sodiu 48% Agent de neutralizare ape			Solubil în apa, o foarte buna capacitate de infiltrare în sol Toxic ptr. viața acvatică, nu este biodegradabil	R35	S26 S37/39 S45	Colectare,Neut ralizare	Zona se va neutraliza cu sol acide Apele de spălare trimise în instalații de tratare
15	Clorura ferică 40%			Încercați limitarea pierderilor de produs; Apele contaminate cu acest produs nu se vor deversa în cursurile de apă , pe sol sau în canalizări fără neutralizare prealabilă. Îndepărtați din zonele poluate pers. neimplicate;	Nociv R22 Xi-Iritant R38;R41; Sensibilizant R43	H302;H315;H317; H318;H290	Colectare,Neut ralizare	Produsul deversat pe sol se neutralizează cu sol. Alcaline: var, carbonat de calciu, sodiu), zona spălată cu apă ,iar apele reziduale se vor neutraliza înainte de deversare.

Raport de amplasament

Nr. crt.	Denumirea poluantului	Limite admisibile			Periculozitate la manipulări		Posibilități de combatere(îndepărtare)	
		Apa de suprafață mg/l	Apa potabilă mg/l	Apa Subterana	Caracteristici periculoase <i>Fraze de risc</i>	Măsuri de precauțiune <i>Fraze de securitate</i>	Acțiunea	Mijloace necesare
		Ventilați spațiul						
16	Vopseaua pulbere	Nu permiteți intrarea în canale colectoare sau cursuri de ape. Dacă produsul contaminează lacuri, râuri sau canalizarea informați autoritatea corespondentă conform reglementarilor locale.					Se curăță prin aspirare	Cu aspirator de praf protejat electric si prin periere umedă
17	Grunduri(Durol) GS54, Epomid)	Nu permiteți intrarea în canale colectoare sau cursuri de ape. Dacă produsul contaminează lacuri, râuri sau canalizarea informați autoritatea corespondentă conform reglementarilor locale.			Xn Nociv N Periculos pentru mediu R10 Inflamabil R51/53 Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic R65 Nociv: poate provoca afecțiuni pulmonare prin înghițire	S24/25 A se evita contactul cu pielea și cu ochii S29 A nu se arunca la canalizare S36/37/39 A se purta echipament de protecție și mănuși de protecție corespunzătoare, a se proteja corespunzător ochii/fața S51 A se utiliza numai în spații bine ventilate S61 A se evita dispersarea în mediu. A se consulta	Colectați scurgerile cu materiale absorbante neinflamabile ca de ex: nisip, pământ, vermiculite, diatomaceous earth și puneți-le într-un container pentru evacuare conform reglementărilor	Curărați de preferință cu un detergent; evitați utilizarea unui solvent.

Raport de amplasament

Nr. crt.	Denumirea poluantului	Limite admisibile			Periculozitate la manipulări		Posibilități de combatere(îndepărtare)	
		Apa de suprafață mg/l	Apa potabilă mg/l	Apa Subterana	Caracteristici periculoase <i>Fraze de risc</i>	Măsuri de precauțiune <i>Fraze de securitate</i>	Acțiunea	Mijloace necesare
						instrucțiunile speciale/fișa tehnica de securitate S62 În caz de înghițire, a nu se provoca vomă ; se consultă imediat medicul și se arată ambalajul		
18	Vopsea(Durol, Polidur)	Nu permiteți intrarea în canale colectoare sau cursuri de ape. Dacă produsul contaminează lacuri, râuri sau canalizarea informați autoritatea corespondentă conform reglementarilor locale .			T Toxic — R10 Inflamabil R33 Pericol de efecte cumulative în organism R52/53 Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic R61 Poate provoca efecte dăunătoare asupra copilului nenăscut, în timpul sarcinii R65 Nociv: poate provoca afecțiuni	S23 A nu inspira vaporii S24/25 A se evita contactul cu pielea și cu ochii S36 A se purta echipament de protecție corespunzător S51 A se utiliza numai în spații bine ventilate S53 Poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic S62 În caz de înghițire, a nu se provoca vomă ; se consultă imediat	Colectați scurgerile cu materiale absorbante neinflamabile ca de ex: nisip, pământ, vermiculite, diatomaceous earth și puneți-le într-un container pentru evacuare conform reglementarilor	Curățați de preferință cu un detergent; evitați utilizarea unui solvent.

Raport de amplasament

Nr. crt.	Denumirea poluantului	Limite admisibile			Periculozitate la manipulări		Posibilități de combatere(îndepărtare)	
		Apa de suprafață mg/l	Apa potabilă mg/l	Apa Subterana	Caracteristici periculoase <i>Fraze de risc</i>	Măsuri de precauțiune <i>Fraze de securitate</i>	Acțiunea	Mijloace necesare
					pulmonare prin înghițire	medicul și se arata ambalajul		
19	Diluanți	Nu permiteți intrarea în canale colectoare sau cursuri de ape. Dacă produsul contaminează lacuri, râuri sau canalizarea informați autoritatea corespondentă conform reglementarilor locale .			Xn Nociv – R10 Inflamabil R20/21 Nociv prin inhalare si in contact cu pielea R38 Iritant pentru piele.	S2 A nu se lăsa la îndemâna copiilor S23 A nu inspira vapori; Este necesară asigurarea unei circulații adecvate de aer proaspăt, atât pe perioada aplicării cât și pe perioada uscării. S24/25 A se evita contactul cu pielea si cu ochii S36/37/39 A se purta echipament de protecție și mănuși de protecție corespunzătoare, a se proteja corespunzător ochii/fața.	Colectați scurgerile cu materiale absorbante neinflamabile ca de ex: nisip, pământ, vermiculite, diatomaceous earth si puneți-le într-un container pentru evacuare conform reglementarilor	Curățați de preferință cu un detergent; evitați utilizarea unui solvent.

Raport de amplasament

2.10.2.2. Pierderi accidentale de substanțe periculoase în exteriorul secțiilor de producție cu pericolul poluării solului, a apelor de suprafață și a apelor subterane

Pierderile accidentale care prezintă pericolul poluării solului, a apelor de suprafață și a apei subterane se pot produce în special la transportul , manipularea și depozitarea materiilor prime și a materialelor.

Nr. crt.	Locul de depozitare	Tipul de accident potențial	Poluantul	Efecte asupra mediului, mijloace de prevenire, intervenție
1	Magazia (depozitul) de substanțe chimice	Fisurarea sau răsturnarea accidentală a recipientelor cu substanțe chimice.	Produse chimice compatibile	<p>Risc potențial de poluare a solului. Risc de producere deșeuri periculoase. Mijloace de prevenire a poluării: - suprafața betonată finisată suplimentar ,cu bordura de 150 mm grosime și 200 mm înălțime (cuvă de retenție) Schelet metalic . Închideri - plasă metalică. Acoperiș - policarbonat. Intervenție rapidă pentru recuperarea substanțelor vărsate conform Planului de prevenire a poluărilor accidentale.</p> <p>Proceduri: Fișa de control operațional - F- M3 Planul de prevenire și intervenție F-M4</p>
2	Depozitul de deșeuri periculoase	Fisurarea sau răsturnarea accidentală a sacilor / recipientelor.	Șlamuri de : - galvanizare - rectificare	<p>Risc potențial de poluare a solului Recipiente de depozitare etanșe, suprafețe betonate, depozitare sub copertină.</p>

Raport de amplasament

			- vopsea	Proceduri: Fișa de control operațional - F- M3 Planul de prevenire și intervenție F-M4
--	--	--	----------	---

2.10.2.3. Lista substanțelor potențial poluatoare pentru sol și apă subterană prin natura chimică și prin cantitatea depozitată.

Din lista materiilor prime și a materialelor utilizate în procesul de producție s-au selectat acele substanțe care prezintă un pericol potențial de poluare a solului și a apei subterane prin natura și prin cantitatea utilizată, în cazul unui accident la manipulare sau la depozitare.

Raport de amplasament

Nr. Crt.	Denumire material/substanță/utilizări	Natura chimică/Compoziție/număr CAS	Periculozitate (fraze de pericol, Fraze de risc R),	Cantitatea anuală utilizată		Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Mod de stocare Poate constitui materialul un risc semnificativ de poluare a solului și apei subterane prin natura sa sau prin cantitatea stocată?
				2013	2014		
1	ACID CLORHIDRIC 37% (înlocuit în 2015)	Acid clorhidric >33%; EINECS: 231-595-7	Clasificare (67/548/CEE, 1999/45/CE) C – Coroziv (R 34) Xi Iritant (R 37) Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008) H314 Atacă pielea H335 Toxicitatea asupra unui organ țintă specific – o singură expunere H290 Substanță corozivă pentru metale	23,00	10,630	Ecotoxicitate: LC50 / 96h / pești (apă dulce, Lepomis macrochirus)= 20.5 mg/l LC50 / 48h / nevertebrate (apă dulce) = 0.45 mg/l LC50 / 72h/ algae (apă dulce, Chlorella vulgaris) = 0.73 mg/l LC10 / 72 h/ alge (apa dulce, Chlorella vulgaris) = 0.364 mg/l Factor - M: 10	Mod de stocare: recipiente din material plastic de 1 mc, în depozitul de substanțe chimice. Constituie un risc semnificativ de poluare a solului și apei subterane prin natura sa sau prin cantitatea stocată în caz de accident prin distrugerea ambalajelor. Din 2015 substanța a fost înlocuită.
2	AQUENCE 930 Make-Up	Monoesterul acidului izobutiric cu 1,3 – diol – 2,2,4 – trimetilpentan: 1-3%; 25265-77-4	Nu există pericole dacă este utilizat conform destinației.	8,319	4,953	Informații ecologice generale: Nu deversați în sistemul de canalizare / ape de suprafață / ape freactice. Ecotoxicitate: Monoesterul acidului izobutiric cu 1,3 – diol – 2,2,4 – trimetilpentan: LC50 / 96h / pești (Pimephales promelas): 30 mg/l; EC50 / 96h / dafnia (Daphnia magna): >95 mg/l; EC50 / 72h / Algae (Selenastrum capricornutum)= 18,4 mg/l; Persistența și biodegradabilitatea: Monoesterul acidului izobutiric cu 1,3 – diol – 2,2,4 – trimetilpentan: aerob, 33%; Potențial de bioacumulare: Monoesterul acidului izobutiric cu 1,3 – diol – 2,2,4 – trimetilpentan: LogKow: 3,47 (25°C);	Mod de stocare: recipiente din material plastic de 200 l, în depozitul de substanțe chimice. Constituie un risc semnificativ de poluare a solului și apei subterane prin cantitatea stocată în caz de accident, prin distrugerea ambalajelor.

Raport de amplasament

3	AQUENCE 930 Replenisher	Monoesterul acidului izobutiric cu 1,3 – diol – 2,2,4 – trimetilpentan: 1-3%; 25265-77-4	Nu există pericole dacă este utilizat conform destinației.	16,07	6,904	<p>Nu deversați în sistemul de canalizare / ape de suprafață / ape freatiche.</p> <p>Toxicitate: Monoesterul acidului izobutiric cu 1,3 – diol – 2,2,4 – trimetilpentan: LC50 / 96h / pești (Pimephales promelas): 30 mg/l; EC50 / 96h / dafnia (Daphnia magna): >95 mg/l; EC50 / 72h / Algae (Selemastrum capricornutum)= 18,4 mg/l;</p> <p>Persistența și biodegradabilitatea: Monoesterul acidului izobutiric cu 1,3 – diol – 2,2,4 – trimetilpentan: aerob, 33%;</p> <p>Potențial de bioacumulare: Monoesterul acidului izobutiric cu 1,3 – diol – 2,2,4 – trimetilpentan: LogKow: 3,47 (25°C);</p>	<p>Mod de stocare: recipiente din material plastic de 200 l , în depozitul de substanțe chimice.</p> <p>Constituie un risc semnificativ de poluare a solului și apei subterane prin cantitatea stocată în caz de accident, prin distrugerea ambalajelor.</p>
4	HIDROXID DE SODIU	NaOH - fulgi, perle, bloc Soluție CAS 1310-73-2	<p>Clasificare (67/548/CEE, 1999/45/CE) C- coroziv R-35 – provoacă arsuri grave</p> <p>Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008) Coroziv pentru piele; categoria 1A ,H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Coroziv pentru metale; categoria 1 H290: Poate fi corosiv pentru metale.</p>	1,975	1,525	<p><i>Ecotoxicitatea produsului</i></p> <p>Datele disponibile indica faptul ca hidroxidul de sodiu la concentrații cuprinse între 20 - 40 mg/l poate fi toxic (acut) pentru pești și nevertebrate . <i>Toxicitatea pentru pești</i> -test toxicitate acuta la pești: 35 - 189 mg/l; test toxicitate acuta la pești: 35 - 189 mg/l)</p> <p><i>Toxicitatea pentru macro-organismele din sol :</i> Comportamentul solului nu a fost inclus in evaluarea de risc (EU RAR, 2007, secțiunea 3.1.3.3, pag. 26), deoarece nu este relevant pentru NaOH, deoarece daca pătrunde in sol , absorbția in particulele de sol este neglijabila.</p> <p><i>Persistența și degradabilitate :</i> NaOH se va dizolva și disocia rapid in apa. De aceea, NaOH nu îndeplinește criteriul P (EU RAR, 2007; secțiunea 3.3.1.2, pag. 34).</p> <p><i>Potențial de acumulare – nu este relevant</i></p> <p><i>Mobilitatea in sol</i></p> <p>Solubilitatea foarte ridicata indica faptul ca NaOH se va găsi, in mod predominant, in mediul acvatic. La deplasarea prin sol, se produce un schimb de ioni. O parte din hidroxidul de sodiu poate rămâne in faza apoasă și se va deplasa prin sol în direcția de curgere a apei subterane. NaOH nu produce</p>	<p>Mod de stocare: în saci pe paleți, în Magazia de substanțe chimice periculoase destinate epurării apelor uzate (într-un spațiu amenajat în cadrul stației de epurare.)Risc de pierderi accidentale de substanța în cazul unui accident /incident cu deteriorarea ambalajelor.</p> <p>Constituie un risc semnificativ de poluare a solului și apei subterane, prin modificarea pH-ului</p> <p>Nu se vor depozita împreună acizii cu bazele</p>

Raport de amplasament

						deficit de oxigen.	
5	TEROSTAT - 1244BX-25/	Oxid de zinc: <5%; Oxid de calciu: <5%; Disulfura de di(benzotiazolil-2): <1%;	Clasificare (67/548/CEE, 1999/45/CE) N Periculos pentru mediu R51/53 Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic. Poate produce reacții alergice.	0,506	0,51	Ecotoxicitate: Oxid de zinc: LC50 / 48h / pești (Leuciscus idus): 1000 mg / l; EC50 / 72h / alge verzi (Selenastrum capricornutum): 0,17 mg/l;	Depozitul de materii prime și auxiliare nepericuloase (2 magazii în hala de producție) Constituie un risc semnificativ de poluare a apei prin natura substanței, în cazul unui accident .
6		Bisphenol-A- (epichlorhydrin) and epoxy resin: 5-10%; Alkylglycidylether C13/C15: 1-2,5%; Isophorondiamine-Isobutyraldimine: 1-2,5%; 2,2'-imino diethylamine: 0,1-1%; izocianat de 3-izocianato-metil-3,5,5-trimetilciclohexil: 0,1-0,25%;	Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008) Iritarea pielii , Categoria 2 H315: Provoacă iritarea pielii. Iritarea ochilor , Categoria 2 H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor. Sensibilizarea pielii , Categoria 1 H317: Poate provoca o reac_ie alergică a pielii. Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic , Categoria 3 H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung Clasificare (67/548/CEE, 1999/45/CE) Nociv R20: Nociv prin inhalare. Factor de sensibilizare R43: Poate provoca o sensibilizare în contact cu pielea. Iritant R36/38: Iritant pentru ochi și pentru piele. Periculos pentru mediu R52/53: Nociv pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.			Ecotoxicitate: Nu există date. Evaluare : Această substanță/mix nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.	Depozitul de materii prime și auxiliare nepericuloase (2 magazii în hala de producție) Constituie un risc semnificativ de poluare a apei prin natura substanței în cazul unui accident .
7	TEROTEX HV 400(ceara); (1L)	Nafta (din petrol), fracția grea hidrodesulfurată: >25%;	Clasificare (67/548/CEE, 1999/45/CE) F – Foarte inflamabil R10 – Inflamabil	0,130	0,150	Toxic pentru organismele acvatice. Poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic. Nu deversați în sistemul de canalizare, sol sau cursuri	Depozitul de materii prime și auxiliare nepericuloase (magazii în hala de producție)

Raport de amplasament

		<p>Petrolatum (din petrol), oxidat: <10%;</p> <p>Uleiuri de lubrifiere (din petrol) C15-30, uleiuri bază neutre, hidrotrantate: <1%;</p>	<p>N – Periculos pentru mediu</p> <p>R51/53 Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.</p> <p>R66 – Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.</p> <p>R67 – Inhalarea vaporilor poate provoca somnolență și amețeală.</p>			<p>de apă.</p> <p>Ecotoxicitatea</p> <p><u>Nafta (din petrol), fracția grea, hidrodesulfurată:</u> LC50 / 96 h / pești (Pimephales promelas) = 68,2 mg/l; EC50 / dafnia (Daphnia magna) = 100-220 mg/l; EC50 / Algae = 10-100 mg/l;</p> <p><u>Săruri de calciu ai acizilor sulfonici din petrol:</u> LC50 / 48h / pești (Leuciscus idus) = 1,2 mg/l; EC50 / 24h / dafnia (Daphnia magna) = 3,3 mg/l;</p> <p><u>Hidrocarburi C6-13 alifatic aromatic, nafta grea (petrol), hidrotratatată, <0,1% benzen:</u> LC50 / pești = >1000 mg/l; EC50 / dafnia (Daphnia magna) = >1000 mg/l; EC50 / Algae = >1000 mg/l;</p> <p><u>Produs al acidului oleic cu (Z) – N-octadec – 9 – enilpropan – 1,3 diamină:</u> EC50 / 48h / dafnia (Daphnia magna) = <1mg/l;</p> <p>Persistentă și degradabilitate</p> <p><u>Nafta (din petrol), fracția grea, hidrodesulfurată:</u> biodegradabilă / aerobic / 63%;</p> <p><u>Săruri de calciu ai acizilor sulfonici din petrol:</u> aerobic / 9,1%;</p> <p><u>Hidrocarburi C6-13 alifatic aromatic, nafta grea (petrol), hidrotratatată, <0,1% benzen:</u> 23 – 35%;</p> <p><u>Produs al acidului oleic cu (Z) – N-octadec – 9 – etilpropan – 1,3 diamină:</u> biodegradabilă / aerobic / >60%;</p> <p>Potential de bioacumulare</p> <p><u>Nafta (din petrol), fracția grea, hidrodesulfurată:</u> LogKow = 3,5 – 6,4;</p>	<p>Constituie un risc semnificativ de poluare a apei prin natura substanței în cazul unui accident.</p>
8	<p>GRUND BICOMPONENT KO-Synthal-Epoxid-Grund 4950-70320-0</p>	<p>Bisfenol 10-25% Xilol 10-25% Etilbenzen 1-2,5% Propilbenzen ≤ 1% Trimetilbenzen, Mezilten ≤ 1% Butan, 1 Metoxi2propanol 2,5 – 10% Amestec hidrocarburi 1-2,5% Oxid de zinc 2,5 – 10%</p>	<p>Clasificare (67/548/CEE, 1999/45/CE)</p> <p>Xn – nociv</p> <p>N – periculos pentru mediu</p> <p>R10 – Inflamabil</p> <p>R20/21 – Nociv prin inhalare ;I în contact cu pielea</p> <p>R36/38 – Iritant pentru ochi și pentru piele</p> <p>R43 – Poate cauza o iritare în contact cu pielea</p> <p>R51/53 – Toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe timp lung pentru</p>	1,300	1,340	<p>Informații ecologice generale</p> <p>Nu lăsați să se scurgă la canalizare</p> <p>Componentele din acest preparat nu îndeplinesc criteriile pentru o clasificare PBT sau vPVB</p>	<p>In cutii metalice. Magazia de vopsele și diluanți.</p> <p>Constituie un risc semnificativ de poluare pentru canalizare</p>

Raport de amplasament

			mediul acvatic			
--	--	--	----------------	--	--	--

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

Impactul tipurilor de substanțe asupra solului și apelor subterane:

- acizii și bazele pot modifica pH -ul;
- compuși organici (alcooli, hidrocarburi, distilate din petrol, grunduri, uleiuri , compuși periculoși pentru mediu, cu frazele de risc R1, R3, R3 , sau care prin cantitatea depozitată, în cazul unui accident pot prezenta un risc pentru sol sau apa subterană.

2.9.2.4. Emisii atmosferice de substanțe periculoase cu potențial de poluare a solului și a apei subterane

Principalii poluanți emiși în aerul atmosferic rezultați din activitatea societății:

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipeamente tehnologice de depoluare
Atelier acoperire autforetică	Degresare/neutralizare Bazin 3	vapori de apă, hidroxizi alcalini (KOH)	Coș evacuare V1	Sistem de exhaustare compus din hotă de ventilație pe marginea băii active, tronsoane de ventilație și ventilator de putere, trecerea gazelor în contracurent de apă într-un turn de spălare (spălător de gaze) Debit ventilator Q=15.000 mc/h Sistem de reducere și captare a vaporilor de KOH: covor de bile de plastic pe toată suprafața bazinului
	Decapare acidă prin imersie	Vapori de apă, vapori de acizi (H ₃ PO ₄ , H ₂ SO ₄)	Coș evacuare V1	Sistem de exhaustare compus din hotă de ventilație pe marginea băii active, tronsoane de ventilație și ventilator de putere, trecerea gazelor în contracurent de apă într-un turn de spălare (spălător de

Raport de amplasament

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipeamente tehnologice de depoluare
	Bazin 1			gaze) Debit ventilator Q=15.000 mc/h Sistem de reducere și captare a vaporilor de KOH: covor de bile de plastic pe toată suprafața bazinului
	Degresare alcalină prin sprayere Bazin 4	Vapori de apă, hidroxizi alcalini (KOH)	Coș evacuare V1	Sistem de exhaustare compus din hotă de ventilație pe marginea băii active, tronsoane de ventilație și ventilator de putere, trecerea gazelor în contracurent de apă într-un turn de spălare (spălător de gaze) Debit ventilator Q=15.000 mc/h Sistem de reducere și captare a vaporilor de KOH: covor de bile de plastic pe toată suprafața bazinului
	Acoperire autoforetică prin imersie Bazin 7	Vapori de apă, vapori de acizi	-	Sistem de exhaustare, ventilator Tiraj natural
	Clătire de reacție prin imersie Bazin 9	Vapori de apă cu urme de hexafluorzirconat de amoniu	-	Sistem de exhaustare, ventilator Tiraj natural
	2 cuptoare de uscare cu funcționare pe gaz metan	Gaze de ardere	Coșuri evacuare V2 și V3	Tiraj natural
	2 cuptoare de uscare cu funcționare pe gaz metan	Gaze de ardere	Coș evacuare V4	Tiraj natural
	Instalație de încălzire cu tuburi radiante (funcționare pe gaz	Gaze de ardere	Coș evacuare V5	Tiraj natural

Raport de amplasament

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare
	metan)			
Stația de neutralizare - denocivizare	Tratare ape uzate industriale	Vapori de apă, vapori de hidroxizi alcalini, vapori de acizi	Coș evacuare V1	Sistem de exhaustare compus din tronsoane de ventilație și ventilator de putere, trecerea gazelor în contracurent de apă - spălător de gaze
	Centrala termică	Gaze de ardere	Coș evacuare V6	Tiraj natural
Linia de pregătire a suprafețelor pentru vopsire	Degresare primară Cabina de degresare prin pulverizare	Vapori de apă, vapori degresanți alcalini	-	Emisii difuze
	Sablare - Instalația de sablare	Pulberi	Coș evacuare V7	Instalație de filtrare SMT 45 CE, sistem de desprăfuire compus din saci filtranți, 37 buc. cicloane, 1 cameră de sedimentare, 1 fereastră de evacuare
Instalația de vopsire în câmp electrostatic	2 cabine de vopsire	Pulberi	-	Emisii difuze. Cabinele de vopsire sunt prevăzute cu filtre pentru reținerea și recuperarea pulberilor
Instalația de vopsire-uscare clasică	2 cabine automate de vopsire cu vopsea lichidă	COV	Coș evacuare V8;V12	Sistem de exhaustare compus din 4 ventilatoare/coș de evacuare + tubulatură de evacuare a gazelor de la arzător Sisteme de ventilație ans. pentru exhaustare - completare - Puterea motrică instalată 4x 11 kW Debit aer exhaustat - debit aer ventilat cca. 2x (22-24.000)mc/h- la vopsire/.zvântare 100% (exhaustat- completat)- la uscare 15% (exhaustat- completat) 85% (recirculat)

Raport de amplasament

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare
	Cuptorul de uscare cu funcționare pe gaz metan	COV Gaze de ardere	Coș evacuare V9;V13	Tiraj natural
Linia de prelucrări mecanice Tronson I și II	Prelucrări mecanice (strunjiri, frezări, găuriri)	Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze
Linia de execuție subansamble Tronson I	Suduri în mediu de argon și CO ₂ Prelucrări prin așchiere	Gaze de sudură Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze Aerisire naturală a halei
Linia de execuție subansamble principale Tronson II	Suduri în mediu de argon și CO ₂ Prelucrări prin așchiere	Gaze de sudură Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze Aerisire naturală a halei
Linia de prelucrări table și profile	Operații de sudură Prelucrări mecanice	Gaze de sudură Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze Aerisire naturală a halei

Raport de amplasament

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare
Tronson III				
Linia de montaj final Tronson IV	Operații de montaj	Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze Aerisire naturală a halei
Linia de montaj final tractoare de curte Tronson I	Operații de sudură Prelucrări mecanice	Gaze de sudură Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze Aerisire naturală a halei
Linia de execuție, montaj final cisterne agricole Tronson V	Operații de sudură Prelucrări mecanice	Gaze de sudură Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze Aerisire naturală a halei
Depozite de materiale	Magaziile existente pe amplasamentul societății	Miros, COV	-	Emisii difuze Aerisire naturală a halei
Sector de pregătire a suprafețelor care urmează a fi acoperite	Curățirea mecanică a suprafețelor metalice	Pulberi	-	Emisii difuze Aerisire naturală a halei
Sediu administrativ	Centrala termică de 60 kW tip VITODENS 200, cu	Gaze de ardere	Coșuri evacuare V10 și V11	Tiraj natural

Raport de amplasament

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare
	funcționare pe gaz metan - 2 buc			
Transport auto proprii	Autoturisme, camioane	Gaze de eșapament	-	Emisii difuze

2.10.2.5. Emisii din surse mobile - transportul auto în incintă

Grupe de poluanți	Tipuri de poluanți
Precursori ai ozonului	CO NO_x (NO și NO ₂ exprimați ca NO ₂) NMVOC (alcani, alchene, alchine, aldehide, cetone, cicloalcani, compuși aromatici)
Gaze cu efect de sera	CO₂ N₂O
Substanțe acidifiante	NH₃ SO₂
Particule materiale	PM = PM_{2,5} (particulele cu diametrul mai mare de 2,5μm sunt considerate neglijabile)
Substanțe carcinogene	PAH (hidrocarburi aromatice policiclice incluzând: indeno(1,2,3-cd) pirene, benzo(k)fluoranthene, benzo(b)fluoranthene) POP (compuși organici persistenti: benzo(g,h,i)perilene, fluoranthene, benzo(a)pirene)
Substanțe toxice	dioxine

Raport de amplasament

	(dioxine dibenzoclorinate - PCDD) furani (dibenzofurani policlorurati – PCDF)
Metale grele	Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn

Caracteristic emisiilor din transportul auto este emisia la nivelul solului.

În timp, în zonele puternic circulat, poluanții s-ar putea acumula la nivelul solului și în timp pot migra către apa subterană.

Din tabelul de mai sus rezultă următoarele emisii care ar putea polua solul și apa subterană: hidroxizi alcalini (hidroxid de potasiu), acizi (acid fosforic, acid sulfuric), amoniu, pulberi de la operațiile de prelucrări metalice, metale grele de la gazele de eșapament. 2.5.3.4.

2.10.2.6. Deșeuri periculoase cu potențial de poluare a solului și apei subterane

Denumire deșeu	Cod deșeu HG 856/2002	Stare fizică	Tip stocare/ambalare	Categoria valorificabil/nevalorificabil periculos/nepericulos	Agentul economic prin care se face valorificarea/eliminarea finală	
					Denumire	Nr.contract/ valabilitate
Acid clorhidric uzat	06 01 02*	lichid	Container de plastic special	valorificabil/periculos	SC Chimcomplex SA Borzești	Contract nr. C 761/01.11.2010- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Emulsii soluții uzate fără halogeni	12.01.09*	lichid	Recipiente metalice/plastic	nevalorificabil/periculos	SC ROUES SRL	Contract nr. 556/28.07.2011- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deșeuri absorbantți, materiale filtrante	15 02 02*	solid	Ambalare în saci de folie de polietilenă	valorificabil/periculos	SC Jifa SRL Sibiu	Contract nr. 284/26.02.2008- se prelungeste automat

Raport de amplasament

Denumire deșeu	Cod deșeu HG 856/2002	Stare fizică	Tip stocare/ambalare	Categoria valorificabil/nevalorificabil periculos/nepericulos	Agentul economic prin care se face valorificarea/eliminarea finală	
					Denumire	Nr.contract/ valabilitate
						pe perioade succesive de 1 an
Uleiuri uzate (izolante de transmitere a căldurii)	13 03 10*	lichid	Recipiente metalice cu capac	valorificabil/periculos	SC Jifa SRL Sibiu	Contract nr. 284/26.02.2008- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deșeuri de lacuri și vopsele cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 11*	lichid	Recipiente metalice cu capac	valorificabil/periculos	SC Jifa SRL Sibiu	Contract nr. 284/26.02.2008- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	solid	Recipient plastic, metalic	valorificabil/periculos	SC Jifa SRL Sibiu	Contract nr. 284/26.02.2008- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	16 10 01*	lichid	Recipiente plastic	valorificabil/periculos	SC Indeco Grup Ploiești	Contract nr.1-T-002- Av1/26.03.2013 se prelungeste automat pe perioade succesive de 2 ani
Nămoluri de la separator ulei/apă	13 05 02*	semisolid	Recipient plastic	nevalorificabil/periculos	SC Roues SRL	Contract nr. 556/28.07.2011- se prelungeste automat pe perioade succesive

Raport de amplasament

Denumire deșeu	Cod deșeu HG 856/2002	Stare fizică	Tip stocare/ambalare	Categoria valorificabil/nevalorificabil periculos/nepericulos	Agentul economic prin care se face valorificarea/eliminarea finală	
					Denumire	Nr.contract/ valabilitate
						de 1 an
Ape uleioase de la separatoarele ulei/apă	13 05 07*	lichid	Recipient plastic	nevalorificabil/periculos	SC Roues SRL	Contract nr. 556/28.07.2011- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an

În cazul unor accidente la manipularea deșeurilor, pot ajunge pe sol substanțe periculoase, cum sunt:

- soluții acide uzate provenite din baia de decapare, soluții uzate din baie de degresare alcalină ;
- a-deșeuri de lacuri și vopsele
- a-nămoluri și ape uleioase de la separatoarele de ulei ;
- uleiuri uzate;
- emulsii și soluții de ungere, emulsii de degresare;

Raport de amplasament

CONCLUZIE

Substanțele periculoase relevante care prezintă un potențial de risc de poluare în cadrul amplasamentului pe baza probabilității producerii de evacuări ale unor astfel de substanțe :

- *ca materii prime, materii auxiliare (accidente: probabilitate redusă) :*
 - *acizii și bazele pot modifica pH -ul;*
 - *compuși organici (alcooli, hidrocarburi, distilate din petrol, grunduri, uleiuri) periculoși pentru mediu, cu frazele de risc R1, R3, R3 , sau care prin cantitatea depozitată, în cazul unui accident pot prezenta un risc pentru sol sau apa subterană.*
- *emisii atmosferice: hidroxizi alcalini (hidroxid de potasiu), acizi (acid fosforic, acid sulfuric), amoniu, pulberi de la operațiile de prelucrări metalice, metale grele de la gazele de eșapament.*
 - *deșeuri (accidente: probabilitate redusă) :*
 - *soluții acide uzate provenite din baia de decapare, soluții uzate din baie de degresare alcalină ;*
 - a-deșeuri de lacuri și vopsele*
 - a-nămoluri și ape uleioase de la separatoarele de ulei ;*
 - *uleiuri uzate;*
 - *emulsii și soluții de ungere, emulsii de degresare;*

Ținând seama de faptul ca emisiile permanente sunt cele din aerul atmosferic, iar cele din sol se produc numai accidental, parametrii monitorizați în sol și apa subterană sunt acoperitori în cea mai mare parte.

Punct de măsură	Parametrul monitorizat în apa subterană
Foraj de observație amplasat în incinta S.C. OEHLER MECANICA SRL. Puțul de monitorizare a freaticului este situat în imediata apropiere a stației de neutralizare - denocivizare ape uzate, în zona estică a amplasamentului	amoniu
	cloruri
	sulfați
	nitriți
	fosfați
	cadmiu
	plumb

Raport de amplasament

Parametri monitorizați în sol		
pH	Produse petroliere	Crom VI (din activități anterioare)

Având în vedere că în instalație nu se mai utilizează ca agent de pasivare cromul hexavalent, acesta fiind înlocuit cu hexafluorozirconat de amoniu, se va putea renunța în timp la monitorizarea acestui parametru.

2.11. Situația actuală privind autorizarea obiectivului

S.C. Oehler Mecanica S.R.L Mârșa deține următoarele avize și autorizații :

- ▶ Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 135 din 28.08.2012, valabilă până la data de 29.08.2022 .
- ▶ Autorizația de gospodărirea apelor nr. SB 2 din 13.01.2012, valabilă până în 13.01.2022

2.12. Monitorizarea calității factorilor de mediu pe amplasament**Planul punctelor de monitorizare**

Nr. crt.	Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice STEREO 70
1	S1	sol	spațiu verde din zona sudică a amplasamentului	X=452178,20 Y=466035,87
2	S2	sol	spațiu verde din zona vestică a amplasamentului, în fața sediului administrativ	X=452100,92 Y=466114,25
3	S3	sol	punct de monitorizare martor situat la o distanță de cca. 100 m Est de amplasamentul SC Oehler Mecanica SRL, pe platforma industrială SC Mecanica SA Mârșa	X=452249,14 Y=466146,45
4	S4	sol	zona nord-vestică a amplasamentului	X=452194,88 Y=466180,20
5	S5	sol	extremitatea nordică a amplasamentului	X=452179,48 Y=466202,55
6	Foraj F	Freatic	foraj de hidroobservație situat în zona sudică a amplasamentului, în apropierea stației de tratare ape uzate	X=452154,92 Y=466047,16
7	Punct emisie apă	Ape	punct de evacuare ape uzate	X=452139,35

Raport de amplasament

Nr. crt.	Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice STEREO 70
		reziduale	epurate în pâraul Mârșa	Y=466047.28
8	Punct emisie ape pluviale de pe platforma societății	Ape pluviale potențial impurificate	punct de evacuare ape pluviale de pe platforma societății după separatorul de hidrocarburi, în pâraul Mârșa	X=452154.84 Y=466036.05
9	V1	Emisii aer	Atelier de acoperire autoforetică ACC- coș evacuare sistem de exhaustare (spălător de gaze) de la operațiile de degresare/neutralizare alcalină prin imersie/decapare acidă prin imersie/degresare alcalină prin sprayere și stația de tratare ape industriale	X=452162.97 Y=466080.44
10	V2	Emisii aer	Atelier de acoperire autoforetică ACC- coș evacuare cazane de producere a apei calde cu funcționare pe gaz metan	X=452170.75 Y=466080.38
11	V3	Emisii aer	Atelier de acoperire autoforetică ACC- coș evacuare cazane de producere a apei calde cu funcționare pe gaz metan	X=452170.84 Y=466091.49
12	V4	Emisii aer	Atelier de acoperire autoforetică ACC- coș evacuare cuptoare de uscare cu funcționare pe gaz metan	X=452178.54 Y=466080.32
13	V5	Emisii aer	Atelier de acoperire autoforetică ACC- coș evacuare instalație de încălzire cu tuburi radiante cu funcționare pe gaz metan	X=452178.71 Y=466102.54
14	V7	Emisii aer	Instalația de sablare - coș evacuare instalația de sablare	X=452124.11 Y=466091.85
15	V8	Emisii aer	Instalația de vopsire-uscare clasică - coș evacuare sistem de exhaustare cabina 1 automată de vopsire cu vopsea lichidă	X=452186.33 Y=466080.26
16	V9	Emisii aer	Instalația de vopsire-uscare	X=452178.54

Raport de amplasament

Nr. crt.	Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice STEREO 70
			clasică - coș evacuare cuptorul de uscare cu funcționare pe gaz metan aferent cabinei de vopsire 1	Y=466080,32
17	V12- coș nou	Emisii aer	Instalația de vopsire-uscare clasică - coș evacuare sistem de exhaustare cabina 2 automată de vopsire cu vopsea lichidă	X=452186,76 Y=466080,35
18	V13- coș nou	Emisii aer	Instalația de vopsire-uscare clasică - coș evacuare cuptorul de uscare cu funcționare pe gaz metan, aferent cabinei de vopsire 2	X=452178,69 Y=466080,45

Planul punctelor de monitorizare - *Anexa 2*

► Monitorizări realizate cu ocazia Raportului de amplasament din anul 2012, întocmit de

PF. MAGHEAR ISAIA

Monitorizarea pentru sol s-a realizat în punctele de prelevare:

- ✓ S1- spațiu verde din zona sudică a amplasamentului
- ✓ S2- spațiu verde din zona vestică a amplasamentului, în fața sediului administrativ
- ✓ S3- punct de monitorizare martor situat la o distanță de cca. 100 m est de amplasamentul SC Oehler Mecanica SRL, pe platforma industrială SC Mecanica SA Mârșa
- ✓ S4- zona nord-vestică a amplasamentului
- ✓ S5- extremitatea nordică a amplasamentului

Analizele au fost efectuate de laboratorul acreditat RENAR, SC Wessling România SRL (Raport de încercare nr. 112045/05.07.2011)

Indicatori normați prin Ord. 756/1997:

Indicatori	Valori normale [mg/kgSU]	Prag de alertă/Tip de folosință		Prag intervenție/Tip de folosință		Valori măsurate cu ocazia Raportului de amplasament în 2012				
		Folosință sensibilă	Fol. mai puțin sensibilă	Folosință sensibilă	Fol. mai puțin sensibilă	S1	S2	S3	S4	S5
Crom 6 ⁺	1	4	10	10	20	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	0.287

Raport de amplasament

Indicatori	Valori normale [mg/kgSU]	Prag de alertă/Tip de folosință		Prag intervenție/Tip de folosință		Valori măsurate cu ocazia Raportului de amplasament în 2012				
		Folosință sensibilă	Fol. mai puțin sensibilă	Folosință sensibilă	Fol. mai puțin sensibilă	S1	S2	S3	S4	S5
Hidroc. din petrol	< 100	200	1000	500	2000	126	404	53	144	156
pH	nn*	nn*	nn*	nn*	nn*	7,03	7.36	7.84	7.89	7.45

* - nenormat în Ord.756/1997

Metode de analiză folosite:

- pH: ISO 10390:2005
- Produse petroliere: DIN 38409 H18:1981
- Crom hexavalent: EPA Method 3060A:1996, SR EN ISO 11885:2009

Raportările se fac la pragurile de alertă pentru folosințe mai puțin sensibile, deoarece unitatea este amplasată pe o platformă industrială.

Concluziile raportului:

Valorile determinate se situează sub valorile pragului de alertă pentru folosințe mai puțin sensibile, conform Ord. MAPPM nr. 756/1997.

Monitorizarea pentru apă uzată s-a realizat în punctele de prelevare:

- Punct de emisie ape uzate provenite din stația de neutralizare - denocivizare, în pâraul Mârșa

Din cadrul societății se evacuează 4 categorii de ape și anume:

- Ape uzate menajere, evacuate în rețeaua de canalizare administrată de SC Mecanica SA Mârșa;
- Ape tehnologice provenite din atelierul de acoperiri autoforetice, care sunt dirijate în instalația de neutralizare - denocivizare, după care sunt evacuate în emisar, pâraul Mârșa.
- Ape pluviale convențional curate de pe acoperișurile construcțiilor care sunt colectate printr-o rețea de canalizare internă și evacuate în rețeaua de canalizare pluvială cu descărcare în pâraul Mârșa.
- Ape pluviale cu conținut de produse petroliere de pe platforma societății, care sunt trecute printr-un separator de produse petroliere și apoi evacuate în pâraul Mârșa.

Analizele pentru apele uzate denocivizate evacuate în emisar, au fost efectuate cu laboratorul acreditat RENAR, SC Wessling România SRL (Raport de încercare 120319/15.03.2012)

Indicatori	U.M.	Valori obținute prin analiză	Valori limită conform Autorizației de Gospodărirea Apelor SB 2/13.01.2012- mg/dm ³

Raport de amplasament

pH (25°C)	unit pH	7,29	6,5 – 8,5
Materii în suspensie	mg/dm ³	4,40	35
CCO-Cr	mg/dm ³	33,7	70
CBO5	mg/dm ³	19,0	20
Substanțe extractibile	mg/dm ³	<20 (1,30)	20
Fosfor total	mg/dm ³	0,100	1,0
Detergenți	mg/dm ³	<0,05	0,5
Cloruri	mg/dm ³	35,5	500
Sulfați	mg/dm ³	16,0	600
Cadmium	mg/dm ³	<0,02	0,2
Crom	mg/dm ³	<0,02	1,0
Cupru	mg/dm ³	0,312	0,1
Fier	mg/dm ³	1,76	5,0
Plumb	mg/dm ³	<0,05	0,2

Concluziile raportului

Parametrii analizați se încadrează în limitele prevăzute de normativul NTPA 001/2005 și de Autorizația de Gospodărire a Apelor SB 2/13.01.2012. Cu ocazia Raportului de Amplasament din 2012 nu s-a efectuat monitorizarea calității apelor pluviale colectate de pe platforma societății.

Monitorizarea apelor subterane

Cu ocazia Raportului de Amplasament din martie 2012, nu au fost efectuate analize ale apelor subterane de pe amplasament.

Monitorizarea aerului

Cu ocazia Raportului de amplasament din 2012 s-a realizat analiza emisiilor de acid clorhidric și hidroxid de sodiu, provenite de la instalația de acoperire autoforetică .

Analizele au fost realizate de laboratorul acreditat Renar SC Wessling România SRL (Raport de încercare nr. L 120130/19.03.2012)

S-au realizat câte 3 determinări de scurtă durată pentru fiecare parametru.

Punct recoltare	Parametru	Unitatea de măsură	Rezultate determinări			
			1	2	3	Media
Coș V1-instalația de acoperire	Hidroxid de sodiu	mg/Nm ³	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8

Raport de amplasament

autoforetică+ stația de tratare - denocivizare	Acid clorhidric		0,62	0,88	0,67	0,72
---	-----------------	--	------	------	------	------

Concluziile raportului

Se constată că valorile determinate pentru acidul clorhidric sunt conforme cu valorile BAT(<0,3- 30 mg/Nm³).

Pentru hidroxidul de sodiu nu există limite la evacuarea în atmosferă, dar în cadrul Raportului de amplasament , valoarea obținută (<0,8 mg/m³) a fost comparată cu limitele din literatura de protecție a muncii (2 mg/m³), care sunt mult mai mari decât cele prevăzute de legislația de mediu.

► Monitorizări impuse în Autorizația integrată de mediu nr. SB 135/29.08.2012**Monitorizarea pânzei freatice**

Monitorizarea pânzei freatice pe amplasament se realizează printr-un foraj de observație amplasat în incinta unității. Puțul de monitorizare a freaticului este situat în apropierea stației de neutralizare - denocivizare ape tehnologice uzate, în zona estică a amplasamentului societății.

Categoria apei/punct de monitorizare/ coordonate fizice	Parametrul	Metoda de analiză	Frecvența de monitorizare
Ape subterane/foraj de monitorizare <i>Coordonate Stereo 70:</i> X = 452154,92 Y =466047,16	Amoniu (NH ₄ ⁺) Cloruri Sulfatați (SO ₄ ²⁻) Nitriți (NO ₂ ⁻) Fosfați (PO ₄ ³⁻) Cadmium Plumb	Standard	Semestrial

Societatea va transmite către SGA Sibiu, rezultatele analizelor chimice, ce vor fi efectuate în laboratoare acreditate RENAR, la sfârșitul fiecărui semestru.

Monitorizare sol

Prin Autorizația Integrată de Mediu SB 135/29.08.2012 se solicită monitorizarea solului pentru următorii indicatori:

Parametru	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
pH	La 5 ani	Conform standardelor

Raport de amplasament

Produse petroliere Crom hexavalent		in vigoare
---------------------------------------	--	------------

Frecvența de monitorizare a solului este de 5 ani, începând cu anul 2012. Prima monitorizare va fi inclusă în RAM aferent anului 2017.

Orice creștere semnificativă a poluanților specifici comparată cu valorile de referință, va fi raportată autorităților competente pentru protecția mediului, titularul având obligația luării măsurilor necesare de remediere.

Puncte de prelevare probe

Proba	Coordonate STEREO 70	Localizare
1	X=452178,20 Y=466035,87	spațiu verde din zona sudică a amplasamentului
2	X=452100,92 Y=466114,25	spațiu verde din zona vestică a amplasamentului, în fața sediului administrativ
3	X=452249,14 Y=466146,45	punct de monitorizare martor situat la o distanță de cca. 100 m est de amplasamentul SC Oehler Mecanica SRL, pe platforma industrială SC Mecanica SA Mârșa
4	X=452194,88 Y=466180,20	zona nord-vestică a amplasamentului
5	X=452179,48 Y=466202,55	extremitatea nordică a amplasamentului

Scopul acestor analize îl constituie urmărirea evoluției în timp a calității solului și prin aceasta influența activității desfășurate pe amplasament.

Monitorizarea emisiilor atmosferice

Frecvența de monitorizare a emisiilor în aer și standardele aplicate sunt prevăzute în tabelul următor:

Sursa de emisie	Parametrul monitorizat	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
Instalația de acoperire autoforetică ACC			
Coș de evacuare V1- Linia de acoperire autoforetică și stația de neutralizare ape uzate	HCl*	Semestrial	Standard
Coșuri de evacuare V2 și V3 - cazane producere apă caldă cu funcționare pe gaz metan	CO SO2 NOx Pulberi	Anual	Standard

Raport de amplasament

Coș de evacuare V4- cuptoare de uscarea cu funcționare pe gaz metan	CO SO2 NOx Pulberi	Anual	Standard
Coș de evacuare V5- instalația de încălzite cu tuburi radiante, cu funcționare pe gaz metan	CO SO2 NOx Pulberi	Anual	Standard
Instalația de sablare			
Coș evacuare V7- sablare	Pulberi	Semestrial	Standard
Instalația de vopsire clasică - uscarea			
Coș de evacuare V8- cabine automate cu vopsea lichidă	COV	Semestrial	Standard
Coș evacuare V9- cuptorul de uscarea cu funcționare pe gaz metan	COV	Semestrial	Standard
	CO SO2 NOx Pulberi	Anual	Standard

****În instalația ACC- pentru procesul de decapare acidă prin imersie nu se mai utilizează acidul clorhidric, acesta fiind înlocuit în prezent cu un amestec decapant pe bază de acid fosforic și acid sulfuric.***

Notă:

1. Conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 7, partea a-6-a, *monitorizarea emisiilor în cazul compușilor organici volatili se va realiza astfel:*

a. Operatorul are obligația de a efectua monitorizarea continuă a emisiilor în cazul canalelor de evacuare la care sunt racordate echipamente de reducere și care la punctul final de evacuare eliberează în medie o cantitate totală de carbon organic mai mare de 10 kg/h.

b. În celelalte cazuri, operatorul are obligația să efectueze măsurători continue sau periodice. Pentru măsurătorile periodice, sunt necesare minimum 3 valori în timpul fiecărui exercițiu de măsurare.

c. Măsurătorile nu se impun în cazul în care, pentru conformarea cu prevederile prezentei legi, nu este necesar un echipament de reducere a emisiilor înainte de evacuare.

2. Conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 7, partea a-8-a, *evaluarea respectării valorilor-limită de emisie în gazele reziduale se realizează astfel:*

- În cazul măsurătorilor continue, se consideră că valorile limită de emisie sunt respectate în situația în care:

a) niciuna dintre mediile aritmetice ale tuturor citirilor validate efectuate în decursul oricărei

Raport de amplasament

perioade de 24 de ore de funcționare a unei instalații sau activități, cu excepția operațiunilor de pornire, de oprire și de întreținere a echipamentelor, nu depășește valoarea-limită de emisie;

b) niciuna dintre valorile medii orare nu depășește valoarea limită de emisie multiplicată cu un factor egal cu 1,5.

- În cazul măsurărilor periodice, se consideră că valorile limită de emisie sunt respectate în situația în care, în cursul unui exercițiu de monitorizare:

a) valoarea medie a tuturor valorilor măsurate nu depășește valoarea-limită de emisie;

b) niciuna dintre valorile medii orare nu depășește valoarea limită de emisie, multiplicată cu un factor egal cu 1,5.

Planul de gestionare a solvenților organici cu conținut de COV se elaborează anual, conform cu recomandările Anexei 7, partea a-7- a din Legea 278/2013.

Prelevarea probelor și analiza acestora trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale sau internaționale, care vor asigura furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Monitorizarea emisiilor în apă

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
Ape uzate tehnologice denocvizate - neutralizate	Punct de evacuare - ape uzate epurate în pârâul Mârșa X=452139,35 Y=466047,28	pH	Trimestrial - 4 probe/an	Conform standardelor în vigoare
		Suspensii totale		Conform standardelor în vigoare
		CCOCr		Conform standardelor în vigoare
		CBO ₅		Conform standardelor în vigoare
		Sulfăți (SO ₄ ²⁻)		Conform standardelor în vigoare
		Fosfor total		Conform standardelor în vigoare

Raport de amplasament

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
		Cloruri		Conform standardelor în vigoare
		Agenți de suprafață anionici (detergenți)		Conform standardelor în vigoare
		Substanțe extractibile		Conform standardelor în vigoare
		Fe total ionic		Conform standardelor în vigoare
		Crom total		Conform standardelor în vigoare
		Plumb Pb ²⁺		Conform standardelor în vigoare
		Cupru Cu ²⁺		Conform standardelor în vigoare
		Cadmium		Conform standardelor în vigoare
Ape pluviale posibil impurificate cu produse petroliere, după separatorul de hidrocarburi	Efluent separator de hidrocarburi X=452154,84 Y=466036,05	pH	Semestrial 2 probe/an	Conform standardelor în vigoare
		Suspensii totale		Conform standardelor în vigoare
		Substanțe extractibile		Conform standardelor în vigoare
		Produse petroliere		Conform standardelor în vigoare

Raport de amplasament

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
				vigoare

Parametri monitorizați corespund Autorizației de gospodărire a apelor nr. SB2/13.01.2012.

Monitorizarea emisiilor în apă se va realiza conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor. Analizele chimice se vor efectua cu un laborator acreditat RENAR.

Monitorizarea variabilelor de proces

Monitorizarea tehnologică/ monitorizarea variabilelor de proces are ca scop verificarea periodică a stării și funcționării instalațiilor în care se desfășoară activitatea. În acest sens se vor realiza:

- verificarea permanentă a calității materiilor prime și a materialelor auxiliare folosite;
- monitorizarea eficienței instalațiilor tehnologice;
- monitorizarea parametrilor ceruți de procesul tehnologic;
- monitorizarea consumurilor energetice și de utilități;
- verificarea periodică a stării și funcționării instalațiilor în care se desfășoară activitatea autorizată, monitorizarea parametrilor ceruți de procesul tehnologic.

Monitorizarea deșeurilor

La nivelul SC OEHLER MECANICA SRL 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.

Registrul deșeurilor conține date cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- sursele deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- înregistrarea documentelor de transport privind acceptarea și eliminarea/ recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare voluntară a deșeurilor.

Impactul activității unității asupra factorilor de mediu

- se va realiza conform unui Program de monitorizare la frecvența și la parametrii prevăzuți în Autorizația Integrată de Mediu și Autorizația de Gospodărire a Apelor. Monitorizarea emisiilor se va realiza cu un laborator care deține acreditarea cerută de legislația națională sau prin laboratorul propriu. În cazul în care monitorizarea se realizează prin laboratorul propriu, o dată pe an se va realiza intercalibrarea cu un laborator acreditat.

Pentru ***Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns*** în cadrul societății sunt stabilite planuri, proceduri referitoare la managementul situațiilor de urgență după cum urmează:

- Planuri de prevenire și intervenție în care sunt stabilite activitățile, operațiile și produsele de la care pot proveni accidente sau situații de urgență. Personalul este instruit corespunzător și acolo unde este posibil se simulează situațiile de urgență.
- Procedura situații de urgență și capacitate de răspuns, are ca scop stabilirea unor metode de identificare a posibilelor accidente, situații de urgență și capacitate de răspuns în astfel de situații astfel încât să fie prevenit și redus impactul asupra mediului care poate fi asociat acestora. Procedura se referă la toate operațiile și activitățile firmei cu potențial de accidente și situații de urgență.
- Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale în care sunt stabilite următoarele succesiuni de executare a operațiilor după cum urmează:
 - lanțul informațional,
 - componența colectivului pentru combaterea poluării accidentale,
 - lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale,
 - programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale,
 - componența echipelor de intervenție în caz de combatere a poluării,
 - lista dotărilor și a materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale,
 - programul anual de instruire a echipelor de intervenție,
 - lista unităților care acordă sprijin în cazul unei poluări accidentale.

Instalațiile care intră sub incidența HG 804/2007 (SEVESO) nu sunt aplicabile în cazul societății.

Depozitarea substanțelor se face ținând cont de compatibilitățile și de condițiile impuse de furnizor.

Utilizarea substanțelor chimice periculoase în societate se face de către persoane instruite urmărind fișa tehnică de securitate, care permite luarea măsurilor necesare pentru protecția mediului, a securității la locul de muncă, și a sănătății.

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se realizează cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011 . Deșeurile sunt colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca. Se depozitează separat deșeurile inerte și nepericuloase de cele periculoase .

Raport de amplasament

Valorificarea deșeurilor industriale reciclabile se efectuează cu respectarea prevederilor Legii 211/2011. Gestiunea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se realizează potrivit prevederilor legale în vigoare.

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 deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase.

Deșeurile expediate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare pot fi transportate numai de către agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor HG 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.

Deșeurile sunt ambalate și etichetate în conformitate cu legislația și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Pe parcursul colectării, recuperării sau eliminării, toate deșeurile sunt depozitate temporar în containere metalice amplasate într-o zonă special amenajată, betonată, neacoperită. Deșeurile sunt clar etichetate și separate corespunzător.

Se impune o monitorizare permanentă și riguroasă a parametrilor tehnologici, a surselor de emisii asociate activităților și a calității componentelor de mediu potențial receptori.

2.12. Incidente provocate de poluare

Nu au fost probleme legate de poluări istorice – conform rezultatelor din Raportul de Amplasament efectuat în anul 2012, SC OEHLER MECANICA SRL nu a avut incidente legate de poluări accidentale, care să producă impacturi mediului.

Prin activitatea sa, societatea nu a contribuit la modificarea stării de calitate a apelor de suprafață din zonă, respectiv pârâul Mârșa și râul Olt. Apele uzate tehnologice tratate, precum și apele pluviale trecute prin separatorul de hidrocarburi sunt monitorizate înainte de evacuarea în emisar, pârâul Mârșa, acestea încadrându-se în limitele legale impuse de actele de reglementare.

Conform motorizării apelor subterane se constată ușoare depășiri la indicatorii cadmiu în anul 2013 și plumb în anii 2013 și 2014.

Conform analizelor de sol efectuate din cele 5 puncte de monitorizare de pe amplasament, solul nu este poluat cu hidrocarburi sau uleiuri minerale ca urmare a unor neglijențe în manipularea și depozitarea unor carburanți pe sol neprotejat.

2.13. Specii sau habitate sensibile sau protejate care se afla în apropiere

Rețeaua "Natura 2000" reprezintă principalul instrumentul al Uniunii Europene pentru conservarea naturii în statele membre. Natura 2000 reprezintă o rețea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene în cadrul căreia sunt conservate specii și habitate vulnerabile la nivelul întregului continent. Programul Natura 2000 are la bază două Directive ale Uniunii Europene denumite generic Directiva Păsări și Directiva Habitare, directive transpuse în legislația națională prin OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Raport de amplasament

La ora actuală, rețeaua Natura 2000, formată din Arii Speciale de Conservare (SCAs) desemnate pentru protecția speciilor și habitatelor amenințate, listate în anexele Directivei Habitate și Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) desemnate pentru protecția speciilor de păsări sălbatice în baza Directivei Păsări, acoperă aproximativ 20% din teritoriul Uniunii Europene. Trebuie menționat faptul că până la validarea Ariilor Speciale de Conservare, aceste zone propuse pentru rețeaua Natura 2000 sunt etichetate ca Situri de Importanță Comunitară.

Obiectivul principal al rețelei Europene de zone protejate NATURA 2000 - desemnate pe baza Directivei Păsări respectiv Directivei Habitate - este ca aceste zone să asigure pe termen lung „statutul de conservare favorabilă” a speciilor pentru fiecare sit în parte care a fost desemnat.

Deși definiția exactă a termenului „statut de conservare favorabilă” nu este bine definit, România va trebui să raporteze periodic către Comunitatea Europeană, cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Singurul indicator obiectiv și cantitativ cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă este mărimea populației respectiv schimbarea mărimii populațiilor. Este deci esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Localizarea ariilor naturale protejate din vecinătatea amplasamentului:

Relația obiectivului analizat, SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa cu ariile de protecție specială avifaunistică și a siturilor de interes comunitar este următoarea:

- ROSPA0098 Piemontul Făgăraș - amplasamentul analizat se află în interiorul ariei naturale protejate, în zona sud - estică a acesteia.
- ROSCI0304 - Hârtibaciu de Sud - Vest - 6,11 km
- ROSCI0132- Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu - 4,44 km
- ROSCI0122- Munții Făgăraș - 5,77 km
- ROSPA0003 Avrig - Scorei - Făgăraș - 5 km

Relația amplasamentului SC OEHLER MECANICA SRL MÂRȘA cu ariile naturale protejate

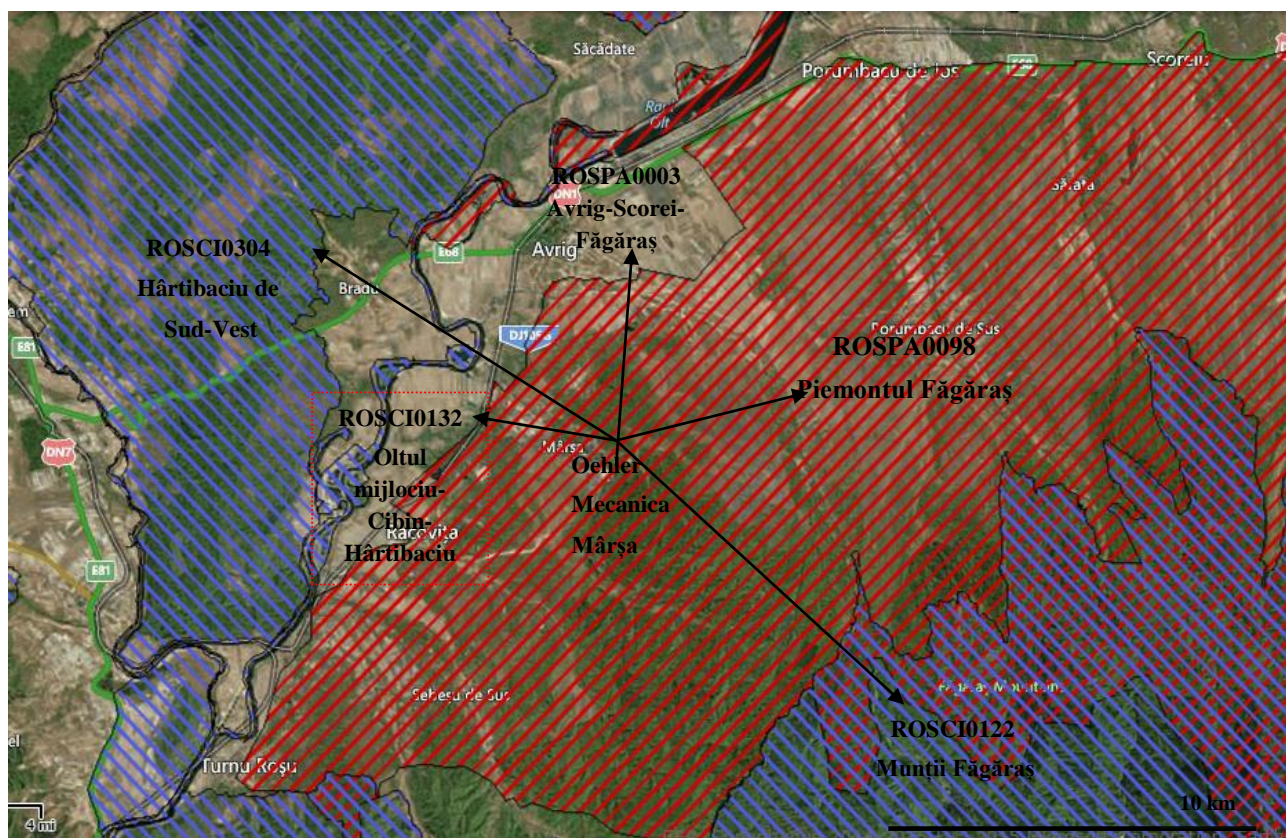


Fig.4- Relația amplasamentului cu ariile naturale protejate

Situl de Protecție Specială Avifaunistică Piemontul Făgăraș(ROSPA0098)

Situl cu suprafața de 71.256 ha se află în regiunea biogeografică alpin –continentală (latitudine N 45°40'36" și longitudine E 24°46'19"), iar din punct de vedere administrativ teritorial este situat pe suprafața județelor Sibiu (46%) și Brașov (54%).

Caracteristici generale ale sitului

Conform clasificării Corine Land Cover în situl ROSPA0098 Piemontul Făgăraș se regăsesc următoarele clase de habitate:

Cod	Procent	CLC	Clase de habitate
N12	9	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	23	231	Pășuni
N15	10	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	31	311	Păduri de foioase
N17	4	312	Păduri de conifere
N19	13	313	Păduri de amestec
N21	2	221, 222	Vii și livezi
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)
N26	6	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Raport de amplasament

Calitatea și importanța sitului

Situl acoperă parțial Depresiunea Făgărașului și Munții Făgăraș și conservă efective semnificative din 25 de specii migratoare sau sedentare protejate în spațiul european, dintre care o specie de interes global pentru conservare. În diversitatea de habitate de păduri, pajiști și culturi agricole din sit trăiesc populații importante numeric din 11 specii amenințate la nivel european: cristel de câmp, acvilă țipătoare mică, barză neagră, viespar, muscar gulerat, barza albă, huhurez mare, ghionoaie sură, ciocănitoare cu spate alb, ciocârlie de pădure și muscar mic. Pădurile de fag și amestec, împreună cu o zonă întinsă deschisă seminaturală de la poalele munților, oferă o combinație de habitate ideale de reproducere și/sau hrănire pentru un număr de 7 specii de păsări răpitoare care cuibăresc, se opresc în timpul pasajelor sau ierneză aici.

Vulnerabilitate

Pierderea și distrugerea habitatelor prin folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor cu mijloace mecanizate, braconajul, desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes, cositul în perioada de cuibărire, distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor, arderea vegetației, folosirea pesticidelor, practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren, amplasare de generatoare eoliene, defrișările, industrializare și creșterea zonelor urbane, etc

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
A072	<i>Pernis apivorus</i>		60-90 p			B	B	C	B
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	75-105 p				C	B	C	B
A220	<i>Strix uralensis</i>	50-60 p				C	B	C	B
A236	<i>Dryocopus martius</i>	70-90 p				C	B	C	B
A234	<i>Picus canus</i>	200-250 p				C	B	C	B
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	30-50 p				C	B	C	C
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	20-40 p				C	B	C	C
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	250-300 p				C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>		13500-16900 p			B	B	C	B
A320	<i>Ficedula parva</i>		2100-2500 p			C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		45-55 p			C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>			40-60i		B	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		2-3 p			D			
A080	<i>Circaetus</i>		5-8 p			B	B	C	B

Raport de amplasament

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
	<i>gallicus</i>								
A338	<i>Lanius collurio</i>		5700-9400 p			C	B	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>		40-50 p			C	B	C	B
A339	<i>Lanius minor</i>		40-80 p			D			
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	25-30i				C	B	C	B
A122	<i>Crex crex</i>		100-150p			C	C	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i>		1000-2000p			B	B	C	B
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>				3-5 i	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>				1-3 i	D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i>		20-30 p			C	B	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		2-5 p			D			
A030	<i>Ciconia nigra</i>		10-15 p			B	B	C	B

Situl de Importanță Comunitară - "Hârtibaciu de Sud - Vest" (ROSCI0304)

Situl ROSCI0304 Hârtibaciu de Sud - Vest cu o suprafață de 22.726 ha este situat în întregime pe teritoriul administrativ al județului Sibiu, având următoarele coordonate geografice : latitudine N 45°45'48" și longitudine E 24°19'2" (regiunea biogeografică alpin-continentală).

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Procent	CLC	Clase de habitate
N12	3	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	32	231	Pășuni
N15	11	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	51	311	Păduri de foioase
N26	3	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Raport de amplasament***Calitate și importanță:***

Situl prezintă o importanță majoră pentru carnivorele mari (*Canis lupus* și *Ursus arctos*), dar și mamiferele acvatice (*Lutra lutra* și *Castor fiber*), pentru speciile de lilieci listate și pentru speciile de amfibieni (*Bombina* sp. și *Triturus* sp), fiind unul dintre puținele situri desemnate pentru protecția speciei de reptile *Emys orbicularis*. Situle este important și pentru habitatul forestier 91Y0-

Deasemenea partea de sud-vest a sitului (între Tălmăciu și Boița în vest, respectiv Turnu Roșu în est reprezintă un coridor ecologic care face legătura cu zona alpină.

Vulnerabilitate:

Pierderea și distrugerea habitatelor ca rezultat al activităților agricole, poluarea cu îngrășăminte chimice, supra și subpășunatul, exploatarea forestieră, activități industriale, depozitarea deșeurilor meajere și industriale, circulație, practicarea unui turism necontrolat, extinderea construcțiilor îndeosebi în zona de SV a sitului.

**Tipuri de habitate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și
evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
9110	<i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i>	2	B	C	B	B
9130	<i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i>	3,5	B	C	B	B
9170	<i>Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum</i>	8	A	C	B	B
91Y0	<i>Păduri dacice de stejar și carpen</i>	13	A	C	B	B
91V0	<i>Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</i>	1	C	C	B	C
91I0	<i>* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.</i>	0,2	D			

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

**Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și
 evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1352	<i>Canis lupus</i>	C			C	A	C	A
1354	<i>Ursus arctos</i>	C			C	A	C	A
1355	<i>Lutra lutra</i>	C			C	A	C	A
1337	<i>Castor fiber</i>	P			C	A	C	B
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	C			C	B	C	C
1307	<i>Myotis blythii</i>	C			C	B	C	C
1324	<i>Myotis myotis</i>	C			C	B	C	C
1323	<i>Myotis bechsteini</i>	C			C	B	C	C
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	C			C	B	C	C
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	C			C	B	C	C

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

**Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și
 evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1166	<i>Triturus cristatus</i>	C			C	B	C	B
1188	<i>Bombina bombina</i>	C			C	C	C	C
1193	<i>Bombina variegata</i>	C			C	A	C	A
4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	P			C	A	B	A
1220	<i>Emys orbicularis</i>	C			C	C	C	C

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

**Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și
 evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1083	<i>Lucanus cervus</i>	C			C	B	C	B

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

Situl de Importanță Comunitară - “ Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu” (ROSCI0132)

Situl ROSCI0132 Oltul Mijlociu- Cibin - Hârtibaciu cu o suprafață de 2.826 ha , este situat pe teritoriile administrative ale județelor Sibiu (66%), Brașov (25%) și Vâlcea (9%). Are următoarele coordonate geografice : latitudine N 45°40'58" și longitudine E 24°19'28" (regiunea biogeografică alpin - continentală).

Caracteristici generale ale sitului

Cod	Procent	CLC	Clase de habitate
N06	37	511, 512	Râuri, lacuri
N07	10	411, 412	Mlaștini, turbării
N12	8	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	8	231	Pășuni
N15	6	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	29	311	Păduri de foioase
N26	2	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Calitate și importanță:

Deși aria reflectă efectele impactului antropic îndelungat, există încă unele zone umede care și-au păstrat aspectul și comunitățile remanente, fragmente ale structurilor originare. Numeroase populații au fost restrânse în aceste arii, relativ izolate, formând într-un sens restrictiv metapopulații și metacomunități, care deși de dimensiuni mici, sunt surse potențiale de regenerare pentru diversitatea specifică a florei și faunei.

Vulnerabilitate:

Construcțiile hidrotehnice, desecările, poluarea, defrișările, practicarea agriculturii intensive.

Tipuri de habitate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
4060	<i>Tufărișuri alpine și boreale</i>	0,001	C	C	C	C
9110	<i>Păduri de fag de tip Luzulo-</i>	02	C	C	C	C

Raport de amplasament

	<i>Fagetum</i>					
--	----------------	--	--	--	--	--

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

**Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și
evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1355	<i>Lutra lutra</i>	P		C	B	C	B
1337	<i>Castor fiber</i>	40-60		C	B	C	B

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

**Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și
evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1166	<i>Triturus cristatus</i>	P		C	B	C	B
1220	<i>Emys orbicularis</i>	P		C	B	C	B

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

**Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea
sitului în ceea ce le privește**

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	RC		C	B	C	B
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	R		C	B	C	C
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	C		C	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i>	C		C	B	C	B
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	C		C	B	C	B
2511	<i>Gobio kessleri</i>	P?					
1160	<i>Zingel streber</i>	P?					
1159	<i>Zingel zingel</i>	P?					
1130	<i>Aspius aspius</i>	P		C	C	C	C

Raport de amplasament

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	P	P	C	C	C	C

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1032	<i>Unio crassus</i>	P		A	C	C	B
4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	C		A	B	A	B
4056	<i>Anisus vorticulus</i>	R		D			
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P		B	B	C	B

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

Situl de Protecție Specială avifaunistică - "Avrig-Scorei-Făgăraș" (ROSPA0003)

Situl cu suprafața de 3.024 ha se află în regiunea biogeografică continentală, cuprinzând cursul mijlociu al Oltului (latitudine N 45°47'22" și longitudine E 24°37'7), iar din punct de vedere administrativ teritorial aparține județelor Sibiu (47%) și Brașov (53%).

Caracteristici generale ale sitului

Conform clasificării Corine Land Cover în situl ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	Procent	CLC	Clase de habitate
N06	51	511, 512	Râuri, lacuri
N07	11	411, 412	Mlaștini, turbării
N12	24	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	7	231	Pășuni
N15	7	242, 243	Alte terenuri arabile

Calitatea și importanța sitului

Situl este important în special pentru speciile de păsări dependente de zonele umede, atât

Raport de amplasament

pentru reproducere, cât mai ales pentru formarea grupurilor de migrație și odihnă/ hrănire în perioadele de pasaj. Această calitate a sitului este dată de poziționarea geografică pe cursul mijlociu al Oltului, la limita dintre Podișul Hârtibaciului și Munții Făgăraș, reprezentând un coridor ecologic care conectează diferite zone geografice ale României și Europei.

Importanța sitului ca zonă de iernare și migrație este reflectată de prezența celor 86 de specii migratoare, ale căror efective în perioadele de pasaj și iernare totalizează peste 20.000 de exemplare. Dintre acestea se evidențiază răpitoarele de zi: eretele vânător, acvila de munte, vulturul pescar, vânturelul de seară și șoimul călător.

Deasemenea situl este important pentru conservarea efectivelor populaționale a 25 de specii de păsări de interes comunitar, dintre care 14 cuibăresc în sit (cristelul ce câmp, barza albă, stârcul pitic, caprimulguș, silvia porumbacă, mai multe specii de ciocănitari).

Vulnerabilitate

Pe cursul mijlociu al Oltului apar incendieri ale stufului cu efecte nefaste asupra speciilor de păsări. Deasemenea, se practică vânătoarea. Pe unele porțiuni ale râului Olt există acumulări de PET - uri și alte deșeuri menajere.

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
A320	<i>Ficedula parva</i>				R	D			
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		40 p			C	B	C	B
A339	<i>Lanius minor</i>		RC			D			
A246	<i>Lullula arborea</i>		RC			D			
A068	<i>Mergus albellus</i>			10-15 i	RC	C	B	C	C
A094	<i>Pandion haliaetus</i>				10 i	C	B	C	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>				RC	D			
A234	<i>Picus canus</i>	10-20 p				D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	20-30 p				C	B	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	40 p				C	C	C	C
A255	<i>Anthus campestris</i>				R	D			
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>				4 i	D			
A222	<i>Asio flammeus</i>			R		D			
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		60 p			C	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		1-2 p			D			
A082	<i>Circus cyaneus</i>				40 i	C	B	C	C
A122	<i>Crex crex</i>		80-160 p			C	B	C	B

Raport de amplasament

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	10-12 p				D			
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	10-20 p				D			
A236	<i>Dryocopus martius</i>	7-10 p				D			
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		1-2 p			D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>				2 i	D			
A097	<i>Falco vespertinus</i>				40 i	D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>				RC	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		120-140p			C	A	B	B

Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
A086	<i>Accipiter nisus</i>			C		D			
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		C			D			
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>		R			D			
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		C			D			
A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		C			D			
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>				RC	C	B	C	C
A247	<i>Alauda arvensis</i>		C			D			
A054	<i>Anas acuta</i>				RC	D			
A056	<i>Anas clypeata</i>				RC	D			
A052	<i>Anas crecca</i>			20-60 i	RC	D			
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>		60-70 p	300-1000 i	RC	D			
A055	<i>Anas querquedula</i>		1-2 p		RC	D			
A051	<i>Anas strepera</i>				RC	D			
A257	<i>Anthus pratensis</i>				RC	D			
A259	<i>Anthus spinoletta</i>				C	D			
A256	<i>Anthus trivialis</i>		C			D			
A226	<i>Apus apus</i>				RC	D			
A028	<i>Ardea cinerea</i>				RC	D			

Raport de amplasament

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
A221	<i>Asio otus</i>		RC			D			
A061	<i>Aythya fuligula</i>		2-5 p		RC	D			
A067	<i>Bucephala clangula</i>			20-40 i	RC	D			
A087	<i>Buteo buteo</i>	P				D			
A366	<i>Carduelis cannabina</i>		RC		C	D			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>		RC		C	D			
A363	<i>Carduelis chloris</i>		RC		C	D			
A365	<i>Carduelis spinus</i>		RC		C	D			
A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>		C			D			
A207	<i>Columba oenas</i>		RC			D			
A113	<i>Coturnix coturnix</i>		C			D			
A208	<i>Columba palumbus</i>		RC			D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>		C			D			
A253	<i>Delichon urbica</i>		C		C	D			
A269	<i>Erithacus rubecula</i>		C			D			
A292	<i>Locustella luscinioides</i>		RC			D			
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>		RC			D			
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		RC			D			
A275	<i>Saxicola rubetra</i>		C			D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>		C			D			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>				RC	D			
A283	<i>Turdus merula</i>		C			D			
A284	<i>Turdus pilaris</i>				P	D			
A285	<i>Turdus philomelos</i>		C			D			
A286	<i>Turdus iliacus</i>				R	C	B	C	C
A287	<i>Turdus viscivorus</i>				R	D			
A291	<i>Locustella fluviatilis</i>		R			D			
A232	<i>Upupa epops</i>		C			D			
A459	<i>Larus cachinnans</i>		5-10 p			D			
A099	<i>Falco subbuteo</i>		R			D			

Raport de amplasament

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
A096	<i>Falco tinnunculus</i>		R			D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>		C			D			
A360	<i>Fringilla montifringilla</i>				RC	D			
A125	<i>Fulica atra</i>		V			D			
A153	<i>Gallinago gallinago</i>				RC	D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>		P		C	D			
A233	<i>Jynx torquilla</i>		R			D			
A340	<i>Lanius excubitor</i>		R	C		D			
A182	<i>Larus canus</i>				RC	D			
A179	<i>Larus ridibundus</i>				RC	D			
A270	<i>Luscinia luscinia</i>		RC			D			
A070	<i>Mergus merganser</i>			5-10 i	RC	D			
A230	<i>Merops apiaster</i>				RC	D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>		C			D			
A262	<i>Motacilla alba</i>		C		C	D			
A261	<i>Motacilla cinerea</i>				R	D			
A260	<i>Motacilla flava</i>		C		C	D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>		C			D			
A214	<i>Otus scops</i>		R			D			
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>				RC	D			
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>		C			D			
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		C			D			
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>				RC	D			
A005	<i>Podiceps cristatus</i>				RC	D			
A006	<i>Podiceps grisegena</i>				RC	D			
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>				RC	D			
A266	<i>Prunella modularis</i>		C		C	D			
A372	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		C	C		D			
A317	<i>Regulus regulus</i>		C		RC	D			

Raport de amplasament

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
A249	<i>Riparia riparia</i>		C		RC	D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>		C			D			
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>		C		P	D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		10-20 p			D			
A310	<i>Sylvia borin</i>		C			D			
A309	<i>Sylvia communis</i>		C			D			
A308	<i>Sylvia curruca</i>		C			D			
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		C		RC	D			
A165	<i>Tringa ochropus</i>		C		RC	D			

Situl de Importanță Comunitară - "Munții Făgăraș" (ROSCI0122)

Situl ROSCI0122 Munții Făgăraș cu o suprafață de 198.618 ha ,este situat pe teritoriile administrative al județelor Sibiu (13%), Brașov (22%), Argeș (54%) și Vâlcea (11%) , și are următoarele coordonate geografice: latitudine N 45°31'40" și longitudine E 24°44'29" (regiunea biogeografică alpină).

Caracteristici generale ale sitului

Conform clasificării Corine Land Cover in situl ROSCI0122 Munții Făgăraș se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	Procent	CLC	Clase de habitate
N08	12	322	Tufișuri, tufărișuri
N09	10	321	Pajiști naturale, stepe
N16	18	311	Păduri de foioase
N17	25	312	Păduri de conifere
N19	32	313	Păduri de amestec
N22	3	332- 333	Stâncării, zone sărace în vegetație

Calitate și importanță

Situl propus include cel mai înalt și sălbatic sector al Carpaților Românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glaciuar și periglaciuar, cu o vast suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicat a acestei zone. În acest masiv muntos se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine - astăzi practic dispărute din Europa - care polarizează o diversitate biologică terestră deosebită , constituind o avuție națională inestimabilă .

Raport de amplasament

Munții Făgăraș oferă habitate excelente pentru populații viabile de urs, lup, râs și capră neagră.

Vulnerabilitate

Înmulțirea construcțiilor cu destinație turistică cu nerespectarea prevederilor de construire privind procentul de ocupare și coeficientul de utilizare a terenului, nerespectarea normelor de mediu (nu există rețele de canalizare, puncte de colectare ecologică a deșeurilor), practicarea unui turism necologic care poate conduce la perturbarea faunei și a habitatelor caracteristice pentru aceasta.

Tipuri de habitate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
4060	<i>Tufărișuri alpine și boreale</i>	1	A	B	A	A
4070	<i>* Tufărișuri cu Panus mufo și Rododendron myrtifolium</i>	1	A	A	A	A
6150	<i>Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios</i>	0,1	B	B	B	B
6230	<i>* Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase</i>	0,01	A	A	A	A
6430	<i>Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin</i>	1	B	C	B	B

Raport de amplasament

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
6520	<i>Fânețe montane</i>	10	B	B	B	B
9110	<i>Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i>	10,9	A	B	B	A
9130	<i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i>	0,9	B	C	A	B
9170	<i>Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum</i>	0,1	B	C	B	B
91E0	<i>* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	0,1	A	B	A	A
9410	<i>Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)</i>	21,3	A	B	A	A
3220	<i>Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane</i>	3	A	B	B	B
91V0	<i>Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</i>	36	A	B	B	A
3230	<i>Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor</i>	1	B	C	B	B

Raport de amplasament

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
	<i>montane</i>					
3240	<i>Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane</i>	1	B	C	B	B
4080	<i>Tufărișuri cu specii sub-arctice de salix</i>	0,01	B	A	B	B
7240	<i>* Formațiuni pioniere alpine din Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	0,01	A	A	A	A
8220	<i>Versanți stâncoși cu vegetație chasmoftică pe roci silicioase</i>	0,01	A	A	A	A
9150	<i>Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion</i>	0,1	B	C	B	B
9180	<i>* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene</i>	0,2	B	B	A	B
6410	<i>Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)</i>	0,001	B	C	B	B
8110	<i>Grohotișuri silicioase din</i>	1	B	A	B	B

Raport de amplasament

Cod habitat	Denumire habitat	Elemente privind evaluarea habitatului în sit				
		Suprafața ocupată %	Reprezentativitate	Suprafața relativă	Starea de conservare	Evaluare globală
	<i>etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae i Galeopsietalia ladani)</i>					
8120	<i>Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii)</i>	0,05	C	B	B	B
6170	<i>Pajiști calcifile alpine și subalpine</i>	1	B	C	B	B
8210	<i>Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase</i>	0,001	B	C	B	B
91Q0	<i>Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros</i>	0,001	C	C	B	B
8310	<i>Peșteri în care accesul publicului este interzis</i>	0,1	D			

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Specia	Pop. Rezidentă	Reproducere	Iernat	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
-----	--------	----------------	-------------	--------	-----------	------------	---------	--------

Raport de amplasament

Cod	Specia	Pop. Rezidentă	Reproducere	Iernat	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1324	<i>Myotis myotis</i>	P	R		C	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P				C	B	C
1352	<i>Canis lupus</i>	C		V		B	B	C
1354	<i>Ursus arctos</i>	P	C			B	B	C
1361	<i>Lynx lynx</i>	P			C	B	B	C
1355	<i>Lutra lutra</i>	P			C	C	C	C

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Specia	Pop. rezidentă	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1166	<i>Triturus cristatus</i>	P?						
2001	<i>Triturus montandoni</i>	R			C	B	B	B
1193	<i>Bombina variegata</i>	C			B	B	C	B

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Specia	Pop. Rezidentă	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	P?						
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	P?						
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	RC			RC	C	C	C
1163	<i>Cottus gobio</i>	C				B	B	C

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Specia	Pop. Rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
1087	<i>Rosalia alpina</i>	R		B	B	C	B
1089	<i>Morimus funereus</i>	R		C	B	C	B
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	R		C	B	C	B
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	R		B	B	C	B
1927	<i>Stephanopachys substriatus</i>	R		B	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	C		C	B	C	B
4012	<i>Carabus hampei</i>	V		D			
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P		A	B	C	B
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	R		C	B	A	B
4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	R		B	A	A	C
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	C		B	B	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	R		B	B	C	B
1014	<i>Vertigo angustior</i>	R		C	B	C	B

(datele sunt preluate din Formularul Standard Natura 2000)

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Specia	Pop. Rezidentă	Pasaj	Sit. Pop.	Conservare	Izolare	Global
4070	<i>Campanula serrata</i>	C		C	B	C	B
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	R		B	B	C	B
4122	<i>Poa granitica ssp. Disparilis</i>	R		A	B	A	B
4116	<i>Tozzia</i>	R		B	B	C	B

Raport de amplasament

	<i>carpathica</i>						
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	R		B	B	C	B
1389	<i>Meesia longiseta</i>	R		A	B	C	B
1903	<i>Liparis loeselii</i>	R		B	B	C	B

Estimarea impactului potențial asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate

Conform îndrumarului „Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the “Habitats” Directive 92/43/EEC”:

Degradarea habitatelor: este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct. e). al Directivei 92/43/CEE – Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera că a avut loc o deteriorare a habitatului.

Disturbare: disturbarea nu afectează parametrii fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.). Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbător sunt parametrii ce trebuie luați în calcul.

SC OEHLER MECANICA SRL se află situată în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică *Piemontul Făgăraș* și în vecinătatea siturilor de interes comunitar *Hârtibaciu de sud-vest, Oltul mijlociu- Cîbin- Hârtibaciu, Munții Făgăraș* și a ariei de protecție specială avifaunistă *Avrig- Scorei- Făgăraș*.“

Integritatea unei arii naturale protejate este legată atât în mod specific de obiectivele de conservare ale ariei cât și în general de totalitatea aspectelor ariei naturale protejate.

Integritatea ariei naturale protejate este asigurată atunci când este menținută coerența structurii ecologice și a funcțiilor acesteia, pe întreaga arie, sau a habitatelor, complexului de habitate și/sau a populațiilor de specii pentru care aria naturală protejată a fost constituită.

Având în vedere că proiectul nu presupune schimbarea destinației și folosinței actuale a terenului, acesta rămânând în circuit industrial și ținând cont de definițiile referitoare la **degradare**, respectiv **disturbare**, enunțate anterior, posibilele impacte pe care proiectul le poate aduce asupra integrității sunt următoarele:

- **degradarea habitatelor speciilor de interes conservativ;**
- **disturbarea speciilor de interes conservativ.**

Ca și posibile impacturi în perioada de funcționare a obiectivului :

- ✓ Nu există un impact negativ semnificativ asupra apei, aerului și solului respectiv asupra ariei protejate SPA “*Piemontul Făgăraș*”. Societatea este amplasată pe platforma

Raport de amplasament

industrială SC Mecanica SA Mârșa , care a funcționat cu mult înaintea desemnării sitului de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ceea ce denotă ca activitatea industrială care s-a desfășurat pe platformă de-a lungul timpului nu a influențat negativ habitatele și speciile pentru care a fost desemnat situl. Deasemenea societatea se află în localitatea Mârșa (cuprinsă în întregime în sit) , într-o zonă puternic antropizată, care este foarte puțin probabil să constituie o zonă cu habitate prielnice de cuibărire, odihnă sau hrănire pentru speciile de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl. Cu ocazia vizitei pe amplasamentul societății nu au fost observate specii de păsări de interes comunitar.

- ✓ Nu se poate produce un impact negativ semnificativ asupra *factorilor de mediu: sol, apă de suprafață și subterană și aer* în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică SPA “*Piemontul Făgăraș*”. Emisiile rezultate din activitatea societății sunt permanent monitorizate, neexistând depășiri ale limitelor admise la parametrii analizați pentru aer, sol, ape tehnologice uzate epurate și ape subterane.
- ✓ Ca efecte asupra ecosistemului luând în calcul măsurile de reducere a emisiilor, și caracteristicile substanțelor prezente pe amplasament considerăm că nu se poate produce un impact semnificativ asupra speciilor vizate și implicit asupra habitatelor de hrănire și/sau reproducere.
- ✓ Desfășurarea activității SC Oehler Mecanica SRL Mârșa nu afectează relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ariei protejate. Având în vedere ca situl ROSPA0098 Piemontul Făgăraș deține suprafețe suficiente de mari de habitate unde speciile de interes comunitar își pot satisface cerințele ecologice, putem aprecia ca activitatea desfășurată în cadrul societății analizate nu influențează semnificativ mărimea și structura populațiilor speciilor de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl.
- ✓ Având în vedere că pârâul Mârșa este un afluent al Oltului este necesară luarea tuturor măsurilor de evitare a oricăror poluări accidentale care ar putea afecta habitatele acvatice și implicit fauna acestor habitate din ROSCI0132 Oltul mijlociul Cibin - Hârtibaciu situată în aval de societate.

Măsuri de reducere a posibilelor impacturi asupra mediului

- suprafețele de depozitare și căile de acces sunt betonate, iar bazinele subterane sunt etanșate corespunzător, pentru a preveni contaminarea solului și a freaticului.
- apele uzate tehnologice sunt dirijate către stația de neutralizare - denocivizare din cadrul unității, după care sunt evacuate în emisar, pârâul Mârșa.
- monitorizarea permanentă a emisiilor în apă, aer, sol;
- fiecare secție cu impact potențial asupra aerului este prevăzută cu echipamente tehnologice de depoluare.
- deșeurile se colectează separat în funcție de categorie și codul deșeurii conform legislației;
- substanțele chimice utilizate în cadrul proceselor tehnologice sunt depozitate în încăperi betonate, închise, gestionate de personal instruit.
- rețelele de canalizare vor fi întreținute corespunzător;

Raport de amplasament

- în cazul unor incendii apele de stingere sunt preluate din rețeaua de alimentare a platformei industriale administrată de SC Mecanica SA Mârșa, prin rețeaua internă de stins incendiile și sunt evacuate (pompe) în stația de denocivizare - neutralizare.

Concluzii:

- Activitatea nu modifică suprafața zonelor protejate;
- Funcționarea SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa nu va avea impact semnificativ asupra speciilor/habitatelor de interes conservativ;
- Impacturile identificate sunt ne semnificative și nu au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor de interes conservativ.

2.14. Condiții de construcție, starea construcțiilor de pe amplasament, perspective privind îmbunătățirea și dezvoltarea construcțiilor

Nr. crt.	Denumirea construcției	Starea actuală
1	Construcție Corp Administrativ parter+ 2 etaje - 535 mp - birouri personal - grupuri sanitare - vestiare - magazii - holuri	Fundații continue și izolate din beton Structura de rezistență - stâlpi, grinzi Închideri - zidărie portantă, etajele 1 și 2- zidărie autoportantă Acoperiș - grinzi și pante b.a, învelitoare bituminoasă Pardoseală - beton Stare bună la structura de rezistență. Nu necesită reparații.
2	Hala producție - 11.394 mp - spații sablare - prelucrări mecanice - asamblare	Fundații continue și izolate din beton Structura de rezistență-a stâlpi, grinzi Închideri - zidărie portantă Acoperiș - grinzi și pane b.a., învelitoare bituminoasă Pardoseală - beton Nu necesită reparații
3	Atelier ACC- 294 mp - cuve acoperiri metalice - uscător - laborator - instalație apă demineralizată - CT	Fundații continue din beton Structura - cuve 435 mc, stâlpi, grinzi Închideri - zidărie portantă Acoperiș - grinzi și pane b.a., învelitoare bituminoasă Pardoseală - beton Nu necesită reparații

Raport de amplasament

Nr. crt.	Denumirea construcției	Starea actuală
4	Clădire stație epurare - 93 mp	Fundații - continue din beton Structura - schelet metalic Închideri - panouri sandwich Acoperiș - panouri sandwich Pardoseala - beton Nu necesită reparații
5	Magazie substanțe chimice - 28 mp	Suprafața betonată finisată suplimentar ,cu bordura de 150 mm grosime și 200 mm înălțime (cuvă de retenție) Schelet metalic Închideri - plasă metalică Acoperiș - policarbonat. Nu necesită reparații
6	2 bazine subterane - stocare ape industriale - 50 mc/fiecare	Fundația - beton Structura - metalică Postament betonat Nu necesită reparații

Construcțiile existente pe amplasament sunt realizate în conformitate cu cerințele de utilizare a acestora: clasa de combustie a materialelor existente este C-4 (pentru cazul cel mai defavorabil), clasa de pericol P-4, categoria de pericol de incendiu - D, gradul de rezistență la foc este I.

III. ISTORICUL TERENULUI

3.1. Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi

Amplasamentul unde își desfășoară activitatea societatea studiată este situat în cadrul platformei industriale SC Mecanica SA Mârșa, unitate din care provine și actuala instalație (fosta secție 430); toate lucrările executate pentru funcționarea platformei industriale sunt în administrarea SC Mecanica SA.

Unitatea a fost pusă în funcțiune cu cca. 70 de ani în urmă. Având asigurată sursa de apă industrială din pârâul Mârșa, cât și camuflarea strategică asigurată de relieful împădurit al zonei piemontane a masivului Făgăraș, în anul 1938 pe actualul amplasament se înființează ca o sucursală a uzinelor Cehoslovacia Skoda cu profil - uzină de armament, primul nucleu al viitoarei Societăți Comerciale Mecanica Mârșa.

Profilul obiectivului se dezvoltă cu o diversificare a produselor de armament, până în anul 1945, când devine unitate independentă, de sine stătătoare, cu profil militar.

Raport de amplasament

În perioada 1959-1960 obiectivul este afiliat întreprinderii Arsenal Sibiu, care printre alte obiecte de activitate își păstrează și profilul militar.

Anul 1961 aduce o reorientare și o reprofilare a întreprinderii ca urmare a avântului economic și a industrializării masive practicate în acea vreme în țară, unitatea reprofilându-se către producția de autovehicule rutiere și devenind o secție a Uzinelor Independența Sibiu.

La data de 30.06.1961 ia ființă pentru prima dată ca obiectiv independent Uzina Mecanică Mârșa din cadrul Ministerului Industriei și Construcțiilor de Mașini, cu gradul I de organizare, având ca profil de activitate fabricația și producția mijloacelor de transport precum remorci, semiremorci, trailere, autobasculante de mari capacități, autospeciale, producție militară, etc.

SC Mecanica Mârșa SA a deținut pentru secțiile productive Autorizația de Mediu nr. SB 751/20.08.2004, valabilă până în anul 2008. Una din secțiile autorizate a fost și secția de acoperiri metalice prin procedeul autoforetic. În anul 2007 SC Mecanica Mârșa SA si-a vândut un procent de 51% din acțiuni unei societăți comerciale din Germania - OEHLER MASCHINEN FAHRZEUGBAU GmbH, care devine astfel acționar majoritar.

Înființată în mai 2007 ca societate comercială SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa este o societate cu capital privat româno-german. Parte integrantă a firmei Oehler Maschinen Fahrzeugbau, societatea produce și vinde produsele sale sub licența firmei OEHLER.

Noul acționar majoritar a mărit capacitatea de producție deoarece vechiul volum al cuvelor de tratare limita ca și gabarit acoperirea autoforetică a unor piese mari și subansamble, astfel că volumele cuvelor de tratare depășesc în prezent 30 mc . Deasemenea pentru noua linie de acoperire autoforetică s-a realizat un nou sistem eficient de extracție a vaporilor de acid clorhidric și spălarea în contracurent de apă într-un turn de spălare, un sistem eficient de extracție a vaporilor alcalini de la suprafața băii de decapare și spălarea acestora în contracurent de apă și s-a realizat o nouă stație de neutralizare și denocivizare a apelor uzate tehnologice. Din anul 2014 SC OEHLER MECANICA SRL a devenit societate cu capital integral german.

În prezent societatea deține Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 135 din 29.08.2012, valabilă 10 ani, activitatea autorizată conform Anexei I din Legea 278/2013 privind emisiile industriale fiind *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 m³.*

Utilizarea actuală a terenului nu diferă de cea din anul 1962, se menține profilul de activitate. OEHLER MECANICA SRL este o unitate modernă, bine organizată, cu o dotare bună, producătoare de remorci și utilaje agricole de mare randament, calitate și fiabilitate, continuatoare a tradiției Uzinei Mecanice Mârșa, cunoscută ca mare producătoare de remorci agricole a României, încă din anul 1962.

IV. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

4.1. Probleme ridicate

Analiza activităților desfășurate pe amplasamentul societății identifică toate aspectele de

Raport de amplasament

mediu ale acesteia, din care pe baza criteriilor stabilite sunt selectate cele cu impact semnificativ.

Principalele tipuri de aspecte de mediu identificate sunt:

- poluarea aerului;
- poluarea apelor;
- generarea deșeurilor, ambalajelor;
- consumurile de resurse naturale (energie electrică, energie termică, consumuri de apă potabilă și industrială);

Emisii în apă

De pe amplasamentul SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- ape tehnologice
- ape uzate menajere
- ape pluviale de pe platforma societății, posibil impurificate cu produse petroliere
- ape pluviale convențional curate de pe acoperișurile construcțiilor

Volumele de apă tehnologică și menajeră evacuate de pe amplasament:

Categoria apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat				Q _{orar max.} mc/h
		Zilnic mc			Anual mc	
		maxim	mediu	minim		
Ape uzate menajere	Rețea de canalizare - stație de epurare Avrig	19,16	16,66	14,17	4.150	2,23
Ape tehnologice denocizate	Curs de apă Mârșa	93,14	72,34	51,54	18.230	16,3
Ape pluviale posibil impurificate cu produse petroliere, după separatorul de hidrocarburi	Curs de apă Mârșa	Funcție de regimul pluviometric				

Evacuarea apelor uzate de pe amplasamentul unității se face în sistem divizor:

- apele uzate menajere, $Q_{max} = 19,16$ mc/zi (0,33 l/s) sunt evacuate în rețeaua de canalizare

administrată de SC Mecanica SA Mârșa. Sistemul de canalizare a apelor uzate este compus din conducte de beton și din PVC cu diametre cuprinse între 110 și 400 mm.

- apele tehnologice, $Q_{max} = 93,14$ mc/zi (1,62 l/s) provenite din atelierul de acoperiri

Raport de amplasament

autoforetice sunt dirijate în instalația de neutralizare - denocivizare, după care sunt evacuate în cursul de apă Mârșa.

- apele pluviale posibil impurificate cu produse petroliere de pe platforma societății sunt trecute printr-un separator de produse petroliere, amplasat lângă vechea stație de neutralizare, după care sunt evacuate în cursul de apă Mârșa.

- apele pluviale convențional curate de pe acoperișurile construcțiilor sunt colectate printr-o rețea de canalizare internă confecționată din tuburi de beton Dn 300, 250 și 200 mm și evacuate în rețeaua de canalizare pluvială de pe amplasament, cu descărcare în pârâul Mârșa.

Instalația de neutralizare - denocivizare

Stația de epurare $Q_{max} = 8$ mc/h (2,22 l/s) tratează în flux continuu apele rezultate din procesul de acoperire autoforetică și soluțiile "concentrate", după diluarea acestora în raport de 1:9, din baia de autoforeză și soluția de sodă reziduală rezultată din microfiltrarea băilor de degresare.

Stația de neutralizare a apelor reziduale se compune din:

- 3 bazine de colectare și stocare a soluțiilor concentrate - $V=10$ mc;
- bazin de reacție - $V=10$ mc;
- 2 bazine decantoare - $V=10$ mc;
- bazin de reglare finală a pH-ului - $V=5$ mc;
- rezervor de preparare reactivi - $V=0,5$ mc
- rezervor de NaOH - $V=0,5$ mc;
- rezervor de H_2SO_4 - $V=0,5$ mc;
- rezervor soluție flocculant - $V=0,5$ mc;
- pompă transvazare reactivi;
- pompă transvazare ape uzate;
- 3 sisteme de agitare cu aer;
- sistem de ventilație cu ventilator;
- 5 electroventile pentru dozare reactivi;
- conducte, armături, robinete;
- filtru- presă cu rame (10 plăci):VR VM 500x500;
- modul măsurare pH final;
- echipament de automonitorizare a stației de neutralizare ape reziduale ESNA pH.

Apele uzate sunt colectate prin preaplin sau prin deschiderea unor robinete în bazinele de colectare ale instalației ACC, apoi sunt pompate în stația de tratare în flux continuu.

Apele intră într-un reactor unde are loc măsurarea pH-ului. În funcție de valoarea acestuia se disting următoarele situații:

- pentru ape cu $pH \leq 6$ se adaugă soluție de Ferrolin 703 pentru reducerea încărcării organice;
- pentru ape cu $pH \geq 6$ se adaugă soluție de H_2SO_4 .

După reglarea pH-ului la o valoare cuprinsă între 8,8 și 10 are loc dozarea cu soluție Ferocryl 8723.

Următoarea etapă are loc în bazinele de decantare unde nămolul filtrat, rezultat în urma procesului de tratare este pompat periodic spre filtrul presă pentru deshidratare, de unde va fi apoi colectat, iar faza lichidă, rezultată din decantoare este dirijată în bazinul de neutralizare

Raport de amplasament

finală de pH. După reglarea pH-ului la valori cuprinse între 6,5- 8,5, apele uzate sunt evacuate în emisar.

Stația de neutralizare a apelor impurificate chimic funcționează automat, cu dozarea automată a reactivilor de neutralizare necesari procesului și cu automonitorizarea și autodiagnosticarea funcționării instalației.

Avariile și dereglările în instalație sunt sesizate optic și acustic în zona în care există personal de intervenție și urmărire. Suprafața betonată a stației are o înclinație ușoară pentru dirijarea soluțiilor în caz de accident spre bașă, care este prevăzută cu o pompă submersibilă de $Q=4$ mc/h pentru cazuri de avarie.

Instalația mobilă de filtrare

Instalația mobilă de microfiltrare cu curent transversal, Splint-O-Mat QMF 200, tip ENVOPUR 2,8 NA , cu filtru bandă, este folosită atât la separarea uleiurilor din apele provenite de la băile de degresare (din cadrul instalației ACC) cât și din apele de spălare reziduale, posibil impurificate cu uleiuri și grăsimi, înainte de evacuarea lor în stația de neutralizare - denocivizare. Racordarea instalației se face flexibil la una din cele două variante de filtrare, în funcție de necesități.

Tehnici aplicate în vederea reducerii emisiilor în apă:

- identificarea principalelor fluxuri de ape uzate evacuate;
- colectarea separată a apelor uzate în funcție de caracterul acestora (ape acide și alcaline);
- identificarea celor mai eficiente procedee de epurare;
- existența decantorului pentru sedimentarea suspensiilor;
- utilizarea tehnicilor avansate de filtrare;
- utilizarea agenților de floclare pentru sedimentarea suspensiilor solide;
- dozarea automată a substanțelor de neutralizare;
- utilizarea de sisteme de control on - line;
- monitorizarea permanentă a parametrilor de proces (pH, temperatură, concentrație);
- monitorizarea permanentă a evacuărilor în emisar și înregistrarea parametrilor apelor evacuate;
- sunt luate măsuri de prevenire /minimizare a emisiilor în apă astfel: funcționarea eficientă și eficace a stației de tratare - denocivizare, asigurarea sistematică cu chimicale și utilități a acesteia, funcționarea eficientă a instalației mobile de filtrare;
- respectarea limitelor indicatorilor de calitate a apelor uzate tratate evacuate în emisar impuse prin legislație, autorizația integrată de mediu și autorizația de gospodărirea apelor.

4.1.1. Emisii în aer

Surse fixe:

- dirijate: emisii de gaze și pulberi din halele de producție, gaze de ardere provenite de la cuptoarele de uscare, centrale termice, evacuarea forțată a aerului prin sisteme de exhaustare, ventilatoare, emisii prin coșuri de evacuare cu tiraj natural ;.

Raport de amplasament

►nedirijate (fugitive): emisii provenite de fazele de producție, vopsire, stația de neutralizare - denocivizare, prelucrări mecanice, depozitare.

Surse mobile (fugitive): – emisii de gaze de eșapament în incintă și drumurile conexe.

Emisiile in atmosfera rezultate din procesele societarii sunt:

- gaze de ardere: CO₂, CO, NO_x, SO₂;
- pulberi;
- vapori acizi (acid fosforic, acid sulfuric);
- hidroxizi alcalini (hidroxid de potasiu);
- vapori degresanți alcalini;
- compuși organici volatili (COV)

Principalii poluanți emiși în aerul atmosferic rezultați din activitatea societății, din surse fixe:

Sursa/ operații ale procesului tehnologic	Emisii
<p>Atelier acoperire autforetică ACC</p> <ul style="list-style-type: none"> - degresare/neutralizare alcalină prin imersie - decapare acidă prin imersie - degresare alcalină prin sprayere - acoperire autforetică prin imersie - clătire de reacție prin imersie - cazane de producere a apei calde - funcționare pe gaz metan - cuptoare de uscare - funcționare pe gaz metan - instalație de încălzire cu tuburi radiante - funcționare pe gaz metan 	<p>vapori de apă, hidroxizi alcalini (NaOH)</p> <p>vapori de apă, vapori de acizi (H₃PO₄, H₂SO₄)</p> <p>vapori de apă, hidroxizi alcalini (NaOH)</p> <p>vapori de apă, vapori de acizi</p> <p>vapori de apă cu urme de hexafluorzirconat de amoniu</p> <p>gaze de ardere</p>
<p>Stația de denocivizare-neutralizare</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratare ape industriale - centrala termică de 24 kW 	<p>vapori de apă, vapori de hidroxizi alcalini, vapori de acizi</p> <p>gaze de ardere</p>
<p>Linia de pregătire a suprafețelor</p> <ul style="list-style-type: none"> - degresare primară - cabina de degresare prin pulverizare - sablare 	<p>vapori de apă, vapori degresanți alcalini</p> <p>pulberi</p>
<p>Instalație de vopsire în câmp electrostatic</p>	

Raport de amplasament

Sursa/ operații ale procesului tehnologic	Emisii
- 2 cabine de vopsire	pulberi
Instalația de vopsire - uscare clasică - 2 cabine automate de vopsire cu vopsea lichidă - cuptorul de uscare - funcționare pe gaz metan	COV COV, gaze de ardere
Linia de prelucrări mecanice - prelucrări mecanice (strunjiri, frezări, găuriri)	pulberi sedimentabile
Linia de execuție subansamble - suduri în mediu de argon și CO ₂ - prelucrări prin așchiere	gaze de sudură pulberi sedimentabile
Linia de execuție subansamble principale - suduri în mediu de argon și CO ₂ - prelucrări prin așchiere	gaze de sudură pulberi sedimentabile
Linia de prelucrări table și profile - operații de sudură - prelucrări mecanice	gaze de sudură pulberi sedimentabile
Linia de montaj final - operații de montaj	pulberi metalice
Linia de montaj final tractoare de curte - operații de sudură - prelucrări mecanice	gaze de sudură pulberi sedimentabile
Linia de execuție, montaj final cisterne agricole - operații de sudură - prelucrări mecanice	gaze de sudură pulberi sedimentabile
Depozite de materiale - magazii existente pe amplasamentul societății	miros, COV
Sector de pregătire a suprafețelor care urmează a fi acoperite - curățirea mecanică a suprafețelor metalice	pulberi
Sediu administrativ - 2 centrale termice de câte 60 kW	gaze de ardere

Sistemele de reducere/control a poluării sunt prezentate în tabelul 4.5. Instalații pentru evacuarea, reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Emisii fugitive - nedirijate în aer:

Sursa	Poluanți
Emisii fugitive de la fazele de producție	Pulberi, COV, fumuri, gaze reziduale,

Raport de amplasament

- atelier de acoperire autoforetică - linia de vopsire în câmp electrostatic - linia de vopsire cu vopsea lichidă - sectorul de pregătire a suprafețelor metalice - liniile de prelucrări metalice - liniile de executat subansamble	abur, vapori de reactivi din băile de acoperire autoforetică
Emisii fugitive de la depozitele de materii prime și auxiliare, materiale destinate producției, vopsele și diluanți	COV, pulberi, mirosuri
Emisii de la mijloacele de transport	oxid de carbon, hidrocarburi, oxid de azot, oxid de sulf, aldehide

Mirosul pe amplasamentul instalației

Nu se degajă mirosuri semnificative care să producă neplăceri receptorilor sensibili (școli, spitale ,sanatorii, zone rezidențiale, etc), SC Oehler Mecanica SRL situându-se la distanța de cca. 1,5 km de zona rezidențială a localității Mârșa și de cca. 4 km de orașul Avrig.

Sursele ne semnificative de miros sunt: instalația de acoperire autoforetică - mirosuri specifice de acizi, baze, alte substanțe chimice utilizate în procesul tehnologic, emisii de la stația de denocivizare- neutralizare (mirosul este asociat cu degajările din procesul de neutralizare), mirosuri de la compușii organici volatili de la instalațiile de vopsire.

Aceste mirosuri sunt considerate ne semnificative deoarece ele nu se simt în exteriorul clădirilor și nu ajung în zonele locuite la receptorii sensibili.

Nu s-au primit reclamații care sa fie legate de mirosuri deoarece ele nu sunt detectabile în afara amplasamentului.

:

Măsurile de reducere a emisiilor în aer

Tehnici aplicate pentru minimizarea emisiilor dirijate și fugitive în aer:

- utilizarea de sisteme de ventilare și dispersie în atmosfera eficiente;
- identificarea punctelor de emisie în atmosferă;
- sunt luate măsuri de minimizare a emisiilor în aer în vederea încadrării acestora în valorile limită de emisie (ex. ventilatoare prevăzute cu sisteme pentru filtrarea aerului, scrubber pentru spălarea gazelor provenite din procesul de acoperire autoforetică, sistem de exhaustare cu ventilatoare pentru cabinele de vopsire automată cu vopsea lichidă și sistem de filtrare a aerosolilor de vopsea);
- 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;
- prepararea mecanizată, în sistem închis a vopselelor ;

Raport de amplasament

- cabine de vopsire cu sistem de filtrare a aerosolilor de vopsea ;
- întreținerea corespunzătoare a tubulaturii și supravegherea operațiilor de încărcare/descărcare;
- monitorizarea emisiilor in atmosfera;
- întreținerea permanentă a stării de curățenie în halele de producție și a căilor de acces din perimetrul uzinal;
- pentru reducerea cantității de noxe evacuate se urmărește ca toate autovehiculele și utilajele să fie menținute la parametrii din cartea tehnică, efectuarea la termen a reviziilor tehnice și reparațiilor.

Compararea cu cerințele BAT

Cerințele documentului de referință	5.1.10 Emisiile în aer	
	În Tabelul 5.3 sunt enumerate substanțele și/sau activitățile ale căror emisii fugitive ar putea avea impacturi locale asupra mediului, precum și situațiile în care este nevoie de aspirarea aerului. În anumite cazuri, această măsură este impusă de normele de sănătate și siguranță la locul de muncă.	
	Tipul de soluție sau activitate	Soluțiile care necesită aspirarea
	În toate cazurile:	
	Cianură	
	Cadmiu	
	Crom hexavalent cu una sau mai multe din proprietățile următoare:	<ul style="list-style-type: none"> • soluții de acoperire electrolitică • încălzit sau auto-încălzire • agitat cu aer
	Soluții de nichel	Când este agitat cu aer.
	Amoniac	Soluții care emit amoniac, fie ca substanță componentă, fie ca produs de descompunere
	Activitățile care generează praf, cum ar fi polizarea și șmirgheluirea	
	Utilizarea anozilor insolubili	Toate: se formează hidrogen și/sau oxigen, cu riscul producerii unei deflagrații.
	Soluțiile acide	
	Soluțiile care nu necesită aspirarea	Soluțiile care necesită aspirarea

Raport de amplasament

Procesele cu acid azotic, însoțite de emisii de NO _x		Procesele de tratare a suprafețelor de metal care pot rezulta în eliberarea în atmosferă a oxizilor de azot care formează acizi cuprind: <ul style="list-style-type: none"> • lustruirea chimică a aluminiului • decaparea lucioasă a aliajelor de cupru • decaparea cu soluții de acid azotic, care pot conține și acid fluorhidric • curățarea in-situ cu soluții de acid azotic • striparea chimică cu soluții de acid azotic
Decaparea și striparea cu soluții de acid clorhidric	Utilizat la temperaturi ambiante și concentrații sub 50 % w/v calitate tehnică cu apă, acidul clorhidric nu dezvoltă, de obicei, gaz sau aburi de HCl care necesită aspirarea, din motive de sănătate și siguranță.	Acidul clorhidric utilizat la concentrații mai mari și/sau temperaturi ridicate generează emisii semnificative de gaz sau aburi HCl care necesită aspirarea, din motive de sănătate și siguranță, precum și pentru prevenirea coroziunii la locul de muncă. (Calitatea tehnică este 31 - 36 % HCl, deci o diluare de 50 % este egală cu o soluție de aproximativ 15 - 18 % HCl. Soluțiile mai puternice necesită aspirarea).
Decaparea și striparea cu soluții de acid sulfuric	Utilizat la temperaturi sub 60 °C, acidul sulfuric nu dezvoltă, de obicei, cețe acide care necesită aspirarea, din motive de sănătate și siguranță.	Acidul sulfuric utilizat la temperaturi mai mari de 60 °C emite un aerosol fin de acid, care necesită aspirarea, din motive de sănătate și siguranță, precum și pentru prevenirea coroziunii la locul de muncă.
Decaparea cu soluții de acid fluorhidric		În toate cazurile
Soluțiile cu alcali		
Curățarea cu soluții apoase alcaline	Produsele chimice alcaline de curățare nu sunt volatile și nu necesită aspirarea vaporilor din motive de sănătate și siguranță sau de protecție locală a mediului	Bazinele de curățare alcalină, care funcționează la temperaturi mai mari de 60 °C, pot genera cantități semnificative de vapori de apă, care pot fi aspirați pentru confortul operatorului și pentru prevenirea coroziunii

Tabelul 5.3: Soluțiile și activitățile care ar putea necesita prevenirea emisiilor fugitive

Atunci când se aplică măsura de aspirare, BAT este utilizarea tehnicilor descrise în Secțiunea 4.18.3, în vederea reducerii la minimum a cantităților de aer care urmează să fie evacuat.

4.18.3 Reducerea volumului de aer aspirat**Descriere generală**

Sistemul cel mai utilizat este alcătuit din hote aspirante amplasate pe laturile zonei de intrare, pe bare anodice în cazul activităților de acoperire în stativ, respectiv deasupra cuvelor de tratare, în cazul activităților de acoperire în tambur.

Volumul de aer care trebuie aspirat depinde de aria suprafeței libere a soluției de tratare. Acesta poate fi calculat prin următoarele ecuații:

Aspirare pe o singură latură ($W < 0.5 \text{ m}$) $V = 2 \times L \times W \times (W/L)^{0.2}$

Aspirare pe două laturi ($W > 0.5 \text{ m}$) $V = 2 \times L \times W \times (W/2L)^{0.2}$

V = volumul de aer aspirat, m³

v_x = viteza minimă a aerului în punctul x, m³/s

L = lungimea zonei de aspirare, în metri

W = lățimea zonei de aspirare, în metri.

Există trei opțiuni de reducere a volumului de aer aspirat:

(1) Reducerea suprafeței libere de deasupra bazinelor

Având în vedere că aburii și aerosolii periculoși sunt generați în principal în timpul tratării, capacele fixate pe bara anodică și deplasate împreună cu aceasta constituie mijloace adecvate de reducere a volumului de aer aspirat cu 60 – 75 % din rata normală, fără reducerea suprafeței.

Capacele prinse de bazin, acționate individual automat, care se deschid și se închid la intrarea și ieșirea dispozitivelor de fixare și a tamburelor în/din bazinul de tratare, reprezintă o altă opțiune adecvată, dar mai scumpă. De obicei, acest sistem este combinat

Raport de amplasament

cu un dispozitiv proiectat să mărească automat volumului de aer aspirat atunci când capacele sunt deschise. Se poate obține o reducere a ratei de aspirare de până la 90 %.

(2) Sistemul de aspirare-suflare

Această metodă este proiectată să creeze un flux de aer deasupra suprafeței băii de tratare. Acesta funcționează pe baza unei hote aspirante, dispuse în fața unei suflante. Suprafața soluției de tratare nu trebuie să prezinte nici un obstacol în calea fluxului de aer. Având în vedere toate acestea, această aplicație rămâne destul de limitată.

(3) Împrejmuirea liniei de acoperire

De curând, în anumite instalații s-a reușit divizarea completă a instalației de tratare. Linia de acoperire este instalată în interiorul unei incinte, în timp ce toate operațiunile specifice instalației, sistemele de gestionare și rampele de încărcare/descărcare sunt amplasate în exteriorul acesteia, așa se vede în Secțiunea 4.2.3. Întrucât este în continuare nevoie de un volum considerabil de aer aspirat, pentru a preveni corodarea echipamentelor din incintă, nu se poate preconiza o economisire a energiei mai mare decât în cazul altor tehnici. Nivelurile de emisii menționate în Tabelul 5.4 sunt obținute într-o serie de instalații de tratare a suprafețelor. Acestea indică ceea ce se poate obține din combinarea tehnicilor specifice procesului descrise în Secțiunea 4.18 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 indicate în Secțiunea 5.2.5 și discutate în Secțiunea 4.9.

Emisii mg/Nm ³	Intervale de emisii pentru anumite instalații mg/Nm ³	Intervale de emisii pentru anumite activități de acoperire a oțelului în bobine de mari dimensiuni mg/Nm ³	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 ₂)	<5 – 500	nd	Scruberele sau turnurile de aspirare asigură, în general, valori sub 200 mg/1 și chiar mai mici în cazul scrubereleor cu alcali
Acid fluorhidric	<0,1 – 2	nd	Scrubere cu alcali
Acid clorhidric	<0,3 – 30	Procesele cu staniu sau crom (ECCS) 25 – 30	Scrubere umede A se vedea Observația 2
SO _x sub formă de SO ₂	1,0 – 10	nd	Turn în contra-curent cu scruber final alcalin

Raport de amplasament

	Amoniac sub formă de N - NH ₃	0,1 – 10 Observație: Datele provin din procesele de nichelare fără curent. Nu există date pentru producția de plăci cu circuite imprimate	nd	Scruber umed
	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	Procesele cu zinc sau zinc nichel 0,2 – 2,5	Scruber umed <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 Scruber umed sau alcali Filtru <i>A se vedea Observația 2</i>
	Particule	<5 – 30	Procesele 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: Scruber umed Ciclone Filtru În cazul proceselor umede, scruberele umede sau cu alcali pot atinge capătul mai scăzut al intervalului <i>A se vedea Observația 2</i>
<p><i>Observația 1: nd = nu au fost furnizate date</i> <i>Observația 2: în anumite situații, anumiți agenți economici pot atinge aceste intervale fără EoP</i></p>				
 Tabelul 5.4: Intervale indicative de emisii an aer, obținute de unele instalații				
Tehnici aplicate de societate	În instalație este aplicată aspirarea la următoarele tipuri de soluții:			
	Tipul de soluție sau activitate	Modul de aspirare, evacuate vapori		
	Curățarea cu soluții apoase alcaline Degresare alcalină prin imersie - vapori de KOH (temperatura de lucru 55-60°C)	Bazinul de degresare este prevăzut cu tubulatură de absorbție și scruber pentru spălarea gazelor. Bazinul este acoperit pe toată suprafața cu un covor de bile de plastic pentru limitarea emisiilor.		
Curățarea cu soluții apoase alcaline Degresare alcalină prin sprayere - vapori de KOH (temperatura de lucru 55-60°C)	Bazinul de degresare este prevăzut cu sistem de exhaustare compus din hotă de ventilație pe marginea băii active, tronsoane de ventilație și ventilator de mare putere și scruber pentru spălarea gazelor Bazinul este acoperit pe toată suprafața cu un covor de bile de plastic pentru limitarea emisiilor.			

Raport de amplasament

	<p>Decaparea și striparea cu soluție de acid fosforic și acid sulfuric</p> <p>Decapare acidă prin imersie - vapori de H_3PO_4 și H_2SO_4(temperatura de lucru 55-60°C)</p>	<p>Deși la temperatura de lucru ambiantă conform BAT nu necesită aspirarea, bazinul de decapare este prevăzut cu sistem de exhaustare compus din hotă de ventilație pe marginea băii active, tronsoane de ventilație și ventilator de mare putere și scrubber pentru spălarea gazelor</p> <p>Bazinul este acoperit pe toată suprafața cu un covor de bile de plastic pentru limitarea emisiilor.</p>
	<p>Bazinul de clătire de reacție prin imersie - vapori de apă cu conținut de hexafluorozirconat de amoniu (temperatura de lucru 21°C)</p>	<p>Bazinul este prevăzut cu sistem de exhaustare și ventilator</p>
	<p>Limitele și valorile măsurate pentru emisiile în aer sunt prezentate în cap. 5.1. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru AER</p> <p>Sisteme de reducere a emisiilor la instalația de acoperire autoforetică sunt prezentate în cap. 4.5. Instalații pentru evacuarea, reținerea și dispersia poluanților în atmosferă</p>	
<p>Conformarea cu cerințele documentului de referință</p>	<p>Tehnicile aplicate de societate cu privire la emisiile atmosferice sunt BAT</p>	

4.1.2. Zgomot și vibrații

Receptori

Cele mai apropiate locuințe se află la cca. 1,5 km distanță în partea estică a amplasamentului, în localitatea Mârșa.

Surse de zgomot

Sursele de zgomot de pe amplasamentul SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa sunt asociate cu :

activitățile de prelucrări mecanice, utilaje (prese, ghilotine), funcționarea pompelor, compresoarelor, instalația de ventilație, centralele termice, etc.

În cursul anului 2012 au fost efectuate măsurători ale nivelului de zgomot în interiorul secțiilor de producție, conform HG 493 / 12.04.2006 care prevede valorile limita de expunere și valorile de expunere de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și

Raport de amplasament

protecția lucrătorilor în raport cu nivelurile de expunere zilnică la zgomot.

Valorile nivelului de zgomot determinate sunt următoarele:

r. crt.	Atelierul/ Secția de producție	Loc de muncă	Valori în dB(A) / an 2012		
			Maxim	Minim	Val. Limită de expunere: L(ex, 8h)
1	Atelier prelucrări mecanice	Mașina de rectificat	87,7	75,2	79,9
		Strung	88,7	76,8	81,3
2	Atelier obloane	Debitare cu polizor	94,1	83,8	91,7
3	Atelier sudură/asamblat	Polizare cu disc evantai	97,1	82,3	91,5
		Polizor cu bandă verticală	95,0	80,7	89,8
		Sudat piese	92,3	81,1	87,2
4	Atelier debitare	Ghilotina	99,4	77,7	89,1
		Presa verticală	104,9	80,5	97,6
5	Atelier pregătit suprafețe, sablare	Sablare	96,5	79,3	91,7
6	Cabina de vopsit	Interior cabină	89,9	85,0	86,7
7	Atelier ACC	Platforma supraveghere	89,1	77,0	80,3
8	Stație neutralizare - denocvizare	Interior stație	79,9	67,3	72,4

Conform HG 493 / 12.04.2006, valorile limită de expunere și valorile de expunere de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucrătorilor în raport cu nivelurile de expunere zilnică la zgomot sunt :

- valori limită de expunere: $L(Ex, 8h) = 87 \text{ dB(A)}$
- valori de expunere superioare de la care se declanșează acțiunea: $L(Ex, 8h) = 85 \text{ dB(A)}$
- valori de expunere inferioare de la care se declanșează acțiunea: $L(Ex, 8h) = 80 \text{ dB(A)}$

Acțiuni întreprinse pentru minimizarea zgomotului produs de activitate:

Operatorul trebuie să întrețină și să exploateze instalațiile în cele mai bune condiții pentru minimizarea emisiilor de zgomot.

Acțiunile întreprinse de societate pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot sunt:

- întreținerea corespunzătoare a componentelor de la echipamentele tehnice, respectiv

Raport de amplasament

schimbarea pieselor uzate - rulmenți, axe dezechilibrate, etc. în cel mai scurt timp posibil;

- amplasarea utilajelor în interiorul halelor de producție sau a unor module închise (stația de neutralizare - denocivizare). Operațiile generatoare de surse de zgomot se desfășoară numai în halele de producție. Față de zgomotul interior, datorită capacității de absorbție a pereților halelor, nivelul de zgomot exterior se reduce cu 15 -20 dB.

Compararea cu cerințele BAT

Cerințele documentului de referință	5.1.11 Zgomotul BAT este identificarea surselor semnificative de zgomot și a țințelor potențiale din comunitatea locală. BAT este reducerea zgomotului acolo unde impactul va fi unul considerabil, prin aplicarea unor măsuri corespunzătoare de control (a se vedea Secțiunea 4.19), cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> exploatarea eficientă a instalației, de exemplu prin: <ul style="list-style-type: none"> o închiderea ușilor halelor o reducerea livrărilor și ajustarea termenelor de livrare, a se vedea Secțiunea 4.18 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 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.
Tehnici aplicate de societate	Au fost identificate toate sursele semnificative de zgomot și au fost realizate măsurători ale nivelului de zgomot în interiorul secțiilor de producție. Toate activitățile generatoare de zgomot se desfășoară în interiorul halelor de producție , cu ușile halelor închise. În vecinătate nu sunt receptori sensibili la zgomot. Nu au existat reclamații referitoare la zgomotul produs de activitatea SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa
Conformarea cu cerințele documentului de referință	Din punct de vedere al gestionării zgomotului , societatea este BAT.

4.2. Riscurile

PERICOLELE pot fi:

- naturale
- tehnologice

➤ **Pericole naturale**

Se referă la evenimente cauzate de fenomene meteo periculoase, respectiv ploi, ninsori abundente, variații de temperatură (îngheț, secetă, caniculă), furtuni și fenomene distructive de origine geologică, respectiv cutremure, alunecări și prăbușiri de teren. Deși apariția celor mai multe riscuri naturale nu poate fi împiedicată, efectele acestora pot fi reduse printr-o gestionare corectă a situației la nivel local, regional, central,

Raport de amplasament

➤ Pericole tehnologice

Riscurile tehnologice cuprind totalitatea evenimentelor negative care au drept cauză depășirea măsurilor de siguranță impuse de reglementări, ca urmare a unor acțiuni umane voluntare sau involuntare, defecțiunilor componentelor sistemelor tehnice, eșecul sistemelor de protecție. Riscul tehnologic, spre deosebire de cel natural, poate fi controlat și redus, necesitând un management elaborat și personalizat pe fiecare categorie în parte,

Dintre evenimentele generatoare de situații de urgență pot fi menționate:

- a) accidente în producție;
- b) accidente de transport;
- c) accidente nucleare;
- d) prăbușirea de construcții, instalații sau amenajări;
- e) eșecul utilităților publice – avarii;
- f) căderi de obiecte din atmosfera sau din cosmos;
- g) periclitări intenționate.

În cazul de față pot fi luate în considerare următoarele pericole:

- ▶ un incendiu ;
- ▶ o explozie;
- ▶ scurgeri accidentale de substanțe periculoase.

Evaluarea factorilor de risc asupra mediului

Acest capitol are ca obiectiv principal să ofere răspunsuri și soluții cu privire la impactul factorilor de risc existenți pe amplasament, cuprinzând agenții nocivi, raza de acțiune posibilă, gradul de risc, Studiul prognozează posibilele impacturi ale obiectivului urmărit, se caută modalitățile de reducere și se prezintă prognoze și opțiuni ale factorilor de decizie.

Sunt căutate răspunsuri la întrebările:

- Poate funcționa în condiții de siguranță, fără riscul major de accidente sau efecte asupra sănătății pe termen lung?
- Va intra amplasarea proiectului în conflict cu destinația terenului din împrejurimi sau va exclude dezvoltările viitoare din zonă?
- Ce resurse umane va necesita sau va înlocui și ce efecte sociale poate avea asupra comunității?
- Ce pagube accidentale poate provoca valorilor naționale, cum sunt pădurile, zonele turistice, istorice sau culturale?

La primele trei întrebări, analiza conduce la următoarele răspunsuri:

- *Până în prezent obiectivul nu a fost inclus sub incidența Directivei SEVESO, privind riscul unor accidente majore; titularul va reface notificarea, incluzând modificările survenite în structura instalației.*
- *Cantitățile de substanțe periculoase aflate pe amplasament sunt depozitate în magazine dimensionate corespunzător , sunt depozitate pe suprafață betonată,*

Raport de amplasament

protejate antiacid acolo unde este cazul, cu base de captare a scurgerilor accidentale și de recuperare a pierderilor, nu intră în conflict cu destinația terenului din împrejurimi și nu exclude dezvoltările industriale din zonă.

- Efectul social este pozitiv.
- Obiectivul nu poate provoca pagube valorilor naționale (pădurilor, zonelor turistice și istorice). O atenție deosebită trebuie acordată substanțelor periculoase pentru mediu (frazele de risc R50, R51, R52), astfel ca acestea să nu fie evacuate sub nici o formă în mediul acvatic.

Termenul de „securitate” (siguranță în funcționare) s-a utilizat preferențial în strategiile de prevenire a accidentelor de muncă. Acesta s-a extins și în domeniul securității proceselor.

“Securitatea” sau “prevenirea pierderilor” este prevenirea accidentelor prin utilizarea metodelor adecvate de identificare a hazardurilor și de eliminare a acestora înainte de producerea accidentelor.

“Hazardul” se identifică cu orice situație cu potențial de producere a unui accident.

“Riscul” este probabilitatea ca hazardul existent să se transforme într-un accident.

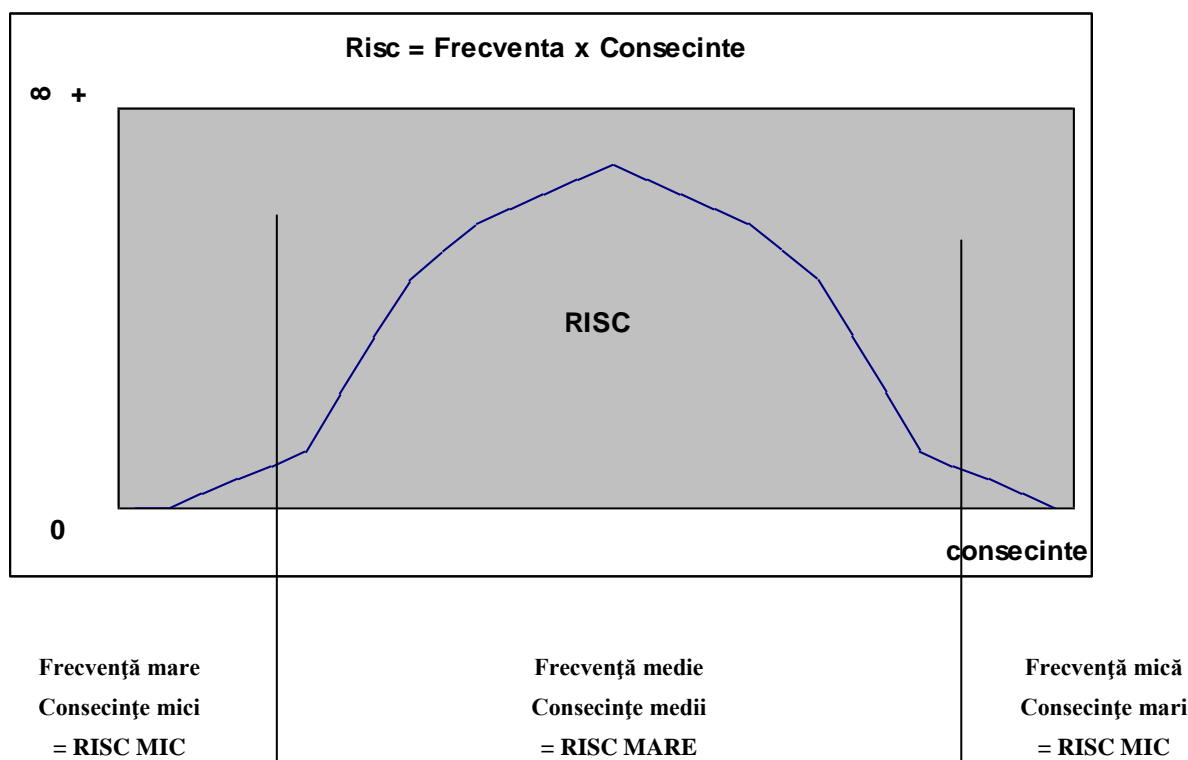
Astfel riscul se definește sub forma unor pierderi probabile de producție sau accidente umane ca rezultat a unor evenimente tehnice neprevăzute:

$$R = F \times C$$

Unde:

- R: riscul, pierderi (t/an) sau accidente umane;
- F: frecvența, probabilitatea (nr, evenimentelor/an);
- C: consecința, gravitatea, pierderea medie (t/eveniment),

Dependența riscului de frecvența și gravitatea evenimentelor



Raport de amplasament

Analiza hazardului și riscului se poate face din două perspective:

• **Identificarea riscului:**

- posibil incendiu ;
- posibilă explozie;
- posibile evacuări accidentale de substanțe periculoase.

Planul general al instalației: trebuie să asigure funcționalitatea tehnologică dar și securitatea zonei.

Acesta este determinant în: diminuarea riscurilor, minimizarea locurilor vulnerabile, limitarea expunerilor periculoase, construcții sigure și eficiente, proiectarea sistemelor de control, planuri de urgență, facilități de luptă contra incendiilor, accesul la servicii de urgență.

• *Pericol de incendiu*

Sursele de aprindere – principalele surse de aprindere sunt: echipamentele electrice, electricitatea

statică, flacăra deschisă și surse întâmplătoare.

Măsura de siguranță care se ia este eliminarea oricărei surse cu potențial de aprindere.

Există proceduri: Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns PM-04

Există un PLAN DE INTERVENȚIE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR LA SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa.

Estimarea frecvenței: mică, datorită măsurilor de prevenire.

Estimarea consecințelor: mari pentru instalație, în cazul unui incendiu.

Conform diagramei de mai sus, în aceste condiții, riscul este mic.

• *Explozia în cazul formării unui amestec exploziv, datorită prezenței substanțelor inflamabile*

În cazul în care se poate forma un *mediu exploziv periculos*, sunt necesare măsuri de protecție împotriva exploziilor. În primul rând trebuie să se încerce evitarea formării de *medii explozive*.

În cazul în care formarea de *medii explozive periculoase* nu poate fi în întregime exclusă, sunt necesare măsuri pentru evitarea surselor de aprindere active. Cu cât formarea *mediilor explozive periculoase* este mai probabilă, cu atât prezența surselor active de aprindere trebuie să fie evitată într-un mod sigur.

Există proceduri: Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns PM-04

În fiecare fabricație există planuri pentru diferite situații de urgență și instrucțiuni de prevenire și intervenție în caz de situații de urgență.

Estimarea frecvenței: mică, datorită măsurilor de prevenire.

Estimarea consecințelor: mari pentru instalație, în cazul unui incendiu.

Conform diagramei de mai sus, în aceste condiții, riscul este mic.

Raport de amplasament**•Posibile evacuări accidentale de substanțe periculoase:**

Există un PLAN DE PREVENIRE ȘI COMBATERE A POLUĂRILOR ACCIDENTALE- Procedura de mediu - **PM-04** (Situatii de urgență și capacitate de răspuns), **F-M4-01**- Plan de prevenire și intervenție.

Planul cuprinde: lanțul informațional, componența colectivului pentru combaterea poluărilor accidentale, lista punctelor critice, fișele poluanților potențiali, programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluărilor accidentale, componența echipei de intervenție, lista dotărilor și a materialelor necesare pentru sistarea poluării accidentale, program anual de instruire a echipelor de intervenție, lista unităților care acordă sprijinul în caz de poluări accidentale.

Există proceduri: Pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns **PM -04**

Estimarea frecvenței: mici, datorită unei exploatare corespunzătoare a instalației.

Estimarea consecințelor: mici pentru apa de suprafață, sol și apa subterana în cazul evacuărilor accidentale de substanțe periculoase, datorită măsurilor de reținere a poluanților și a măsurilor de răspuns din planul de intervenție în cazul unei poluări accidentale. Este deosebit de importantă prevenirea oricărei evacuări de substanțe periculoase care pot afecta mediul acvatic, în pârâul Mârșa datorită posibilității afectării ariei naturale protejate ROSCI0132 din aval.

Conform diagramei de mai sus, în aceste condiții, riscul este mic.

- *Expunerea la dezastre naturale* nu trebuie omisă mai ales în cazul apariției unui cutremur de

mare magnitudine. Nu este exclus ca într-o astfel de situație sistemele de siguranță ale instalațiilor să cedeze chiar dacă acestea, atât în proiectare cât și în construcție, au fost concepute pe baza normelor de siguranță la cutremur.

Estimarea frecvenței: foarte mică.

Estimarea consecințelor: mari

Conform diagramei de mai sus, în aceste condiții, riscul este mic.

NIVELE DE RISC SI SECURITATE

Nivel de risc (Ni)	minim	foarte mic	mic	mediu	mare	foarte mare	maxim
Nivel de securitate (Si)	maxim	foarte mare	mare	mediu	mic	foarte mic	minim
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Nivel 7

S-au considerat nivelurile de risc și securitate peste 4 ca fiind inacceptabile.

Nivelul 7 de risc reprezintă nivelul critic, dincolo de această limită siguranța tinde către zero, Normativele din majoritatea țărilor nu permit atingerea stadiului critic. Se stabilesc pentru indicatorii de risc limite maxime admisibile sub formă de valori pentru cei măsurabili și sub formă de interdicții pentru ceilalți.

Raport de amplasament

Analiza riscului și efectului indică pentru această activitate – RISC MIC și nivel de securitate MARE.

NIVELE DE RISC SI SECURITATE – 3 , acceptabil

• ***Măsuri generale pentru limitarea riscurilor***

Măsurile generale pentru limitarea riscului pornesc de la reguli simple în ideea că o neglijență minoră poate duce la declanșarea unui accident cu consecințe extrem de grave asupra angajaților, instalațiilor învecinate și mediului. Se consideră că probabilitatea de manifestare a riscului este minimizată prin măsurile stricte impuse la nivelul organizației: interzicerea fumatului, a lucrului cu flacără deschisă, în zonele cu pericol datorat utilizării gazului metan.

Este important să se respecte prevederile planurilor pentru situații de urgență pentru fiecare fabricație, pentru reducerea riscurilor proprii și a celor induse de activitățile din vecinătate.

Securitatea obiectivului este strict asigurată prin:

- este restricționat accesul în zonele cu pericol din incintă și se face identificarea eventualilor vizitatori ;
- se asigură iluminatul la obiectivele importante și pe căile de acces;
- paza obiectivului este asigurată non-stop de personalul angajat, în scopul prevenirii producerii unor accidente ;
- protecția rețelelor electrice și a corpurilor de iluminat exterioare și interioare s-a realizat în faza de construcție. Rețelele electrice vor fi periodic verificate și întreținute de către profesioniști;
- gospodărirea internă corespunzătoare este considerată o necesitate pentru diminuarea riscului de accident;
- lichidele periculoase sunt stocate doar în recipientele special destinate și nu în alte recipiente nespecifice;
- căile de evacuare și acces sunt permanent ținute libere;
- nu se creează depozite haotice pentru deșeurile rezultate din activitățile de întreținere/reparații ;
- deșeurile lichide sunt păstrate în butoaie metalice sau bazine, în spații special amenajate limitate accesului;
- substanțele chimice sunt depozitate în magazii ținându-se cont de compatibilități;
- instalațiile sunt periodic verificate, ca și echipamentele de întreținere și intervenție;
- operațiile cu foc deschis nu sunt permise în zonele sensibile la producerea unui incendiu;
- se păstrează permanent legătura cu echipele externe de intervenție, în special corpul de pompieri și protecția civilă;
- întreținerea permanentă a echipamentelor de intervenție în caz de incendiu (hidranți, extinctoare, lopeți, găleți, nisip etc.);
- în caz de accident se iau următoarele măsuri:
 - în caz de accident minor se realizează intervenția locală cu resurse proprii și sunt informate autoritățile locale interesate. Intervenția se face de către personalul instruit din unitate, responsabilitățile fiecăruia fiind bine definite.
 - în caz de autosesizare a unui accident, transmiterea informației autorităților

Raport de amplasament

competente se realizează telefonic de către persoanele responsabile cu siguranța, protecția mediului, muncii și PSI în unitate.

În privința pregătirii angajaților se fac următoarele precizări:

- Pregătirea angajaților se face în primul rând la angajare și se urmărește în primul rând expunerea situației prezente în organizație privind pericolul producerii unor accidente grave ca urmare a unor neglijențe minore;
- După angajare, se face instruirea periodică a acestora, după o programă bine stabilită, urmărindu-se în special formarea deprinderilor în manipularea echipamentului de intervenție în caz de accident;

Echipa este formată din angajații din unitate și este pregătită în scopul alarmării și intervenției rapide în caz de accident, se vor fixa responsabilitățile pentru fiecare persoană și procedurile de acțiune pe fiecare sector de activitate;

Alarmarea serviciilor de intervenție din exterior se face de către conducătorul unității, iar activitățile de combatere în scopul minimizării efectelor se desfășoară în colaborare cu echipele externe de intervenție.

4.3. Deșeuri

Deșeurile rezultate de pe amplasamentul societății sunt:

- ✓ deșeuri rezultate din procesul tehnologic;
- ✓ deșeuri provenite de la echipamentele tehnologice și /sau mijloace utilitare proprii care funcționează în incintă;
- ✓ deșeuri menajere rezultate de la personalul deservent.

Raport de amplasament

Managementul deșeurilor

Denumire deșeu	Cod deșeu HG 856/2002	Stare fizică	Tip stocare/ambalare	Categoria valorificabil/nevalorificabil periculos/nepericulos	Agentul economic prin care se face valorificarea/eliminarea finală	
					Denumire	Nr. contract/ valabilitate
Acid clorhidric uzat	06 01 02*	lichid	Container de plastic special	valorificabil/periculos	SC Chimcomplex SA Borzești	Contract nr. C 761/01.11.2010- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Emulsii soluții uzate fără halogeni	12.01.09*	lichid	Recipiente metalice/plastic	valorificabil/periculos	SC ROUES SRL	Contract nr. 556/28.07.2011- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deșeuri absorbanti, materiale filtrante	15 02 02*	solid	Ambalare în saci de folie de polietilenă	nevalorificabil/periculos	SC Jifa SRL Sibiu	Contract nr. 284/26.02.2008- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Uleiuri uzate (izolante de transmitere a căldurii)	13 03 10*	lichid	Recipiente metalice cu capac	nevalorificabil/periculos	SC Jifa SRL Sibiu	Contract nr. 284/26.02.2008- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deșeuri de lacuri și	08 01 11*	lichid	Recipiente metalice cu	nevalorificabil/periculos	SC Jifa SRL Sibiu	Contract nr.

Raport de amplasament

Denumire deșeu	Cod deșeu HG 856/2002	Stare fizică	Tip stocare/ambalare	Categoria valorificabil/nevalorificabil periculos/nepericulos	Agentul economic prin care se face valorificarea/eliminarea finală	
					Denumire	Nr. contract/ valabilitate
vopsele cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase			capac			284/26.02.2008- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	solid	Recipient plastic, metalic	nevalorificabil/periculos	SC Jifa SRL Sibiu	Contract nr. 284/26.02.2008- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	16 10 01*	lichid	Recipiente plastic	valorificabil/periculos	SC Indeco Grup Ploiești	Contract nr.1-T-002- AV1/26.03.2013- se prelungeste automat pe perioade succesive de 2 ani
Nămoluri de la separator ulei/apă	13 05 02*	semisolid	Recipient plastic	nevalorificabil/periculos	SC Roues SRL	Contract nr. 556/28.07.2011- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Ape uleioase de la separatoarele ulei/apă	13 05 07*	lichid	Recipient plastic	nevalorificabil/periculos	SC Roues SRL	Contract nr. 556/28.07.2011- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an

Raport de amplasament

Denumire deșeu	Cod deșeu HG 856/2002	Stare fizică	Tip stocare/ambalare	Categoria valorificabil/nevalorificabil periculos/nepericulos	Agentul economic prin care se face valorificarea/eliminarea finală	
					Denumire	Nr. contract/ valabilitate
Nămoluri și turte de filtrare de la epurarea efluenților din incintă (1)	05 01 10	semisolid	Saci de polietilenă/ eurocontainere	nevalorificabil/nepericulos	SC Roues SRL	Contract nr. 556/28.07.2011- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deșeuri metalice	16 01 17	solid	Container metalic fix	valorificabil/nepericulos	SC Remat SA Sibiu	Contract nr.C 589/2013 valabil 1 an - se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an.
Pilitură și șpan feros	12 01 01	solid	Container metalic fix	valorificabil/nepericulos	SC Remat SA Sibiu	Contract nr.C 589/2013 valabil 1 an - se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an.
Deșeuri nemetalice	16 01 18	solid	Container metalic fix	valorificabil/nepericulos	SC Remat SA Sibiu	Contract nr.C 589/2013 valabil 1 an - se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an.
Deșeuri plastic	15 01 02	solid	Container fix	valorificabil/nepericulos	SC Jifa SRL Sibiu	Contract nr. 284/26.02.2008- se prelungeste automat pe perioade succesive

Raport de amplasament

Denumire deșeu	Cod deșeu HG 856/2002	Stare fizică	Tip stocare/ambalare	Categorie valorificabil/nevalorificabil periculos/nepericulos	Agentul economic prin care se face valorificarea/eliminarea finală	
					Denumire	Nr. contract/ valabilitate
						de 1 an
Deșeuri hârtie și carton	15 01 01	solid	Container transportabil	valorificabil/nepericulos	SC Jifa SRL Sibiu	Contract nr. 284/26.02.2008- se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an
Deșeuri menajere (2)	20 01 08	solid	Recipient metalic	nevalorificabil/nepericulos	SC Gospodărie Orășenească Avrig SA	Contract nr. 459/23.08.2007 - se prelungeste automat pe perioade succesive de 1 an.

Nota:(1)-Conform Raportului de incercare emis de laboratorul acreditat RENAR al SC INCD-ECOIND Bucuresti, cu nr.3000/2/AI/01.10.2014 se concluzioneaza ca in urma testului de levigat efectuat, namolul provenit din tratarea apelor uzate tehnologice in statia de denocivizare-neutralizare de pe amplasament, poate fi admis la acceptare ca deșeu inert. Deasemenea dintr-o eroare a societatii, acest deșeu a fost incadrat la codul 05 01 10- namoluri provenite de la epurarea efluentilor in incinta- categoria Deșeuri de la rafinarea petrolului, purificarea gazelor naturale si tratarea pirolitica a carburilor, conform HG 856/2002.

Se propune incadrarea namolului rezultat din tratarea apelor uzate tehnologice provenite din instalatia de acoperire autoforetica la codul 11 01 10- namoluri si turte de filtrare, altele decat cele specificate la 11 01 09*- categoria Deșeuri de la tratarea chimica a suprafetelor si acoperirea metalelor si a altor materiale, conform HG 856/2002.

(2)- Deșeul menajer a fost incadrat dintr-o eroare a societatii la codul 20 01 08- deșeuri biodegradabile de la bucatarii si cantine. Se propune incadrarea deșeului menajer la codul 20 03 01- deșeuri municipale amestecate- categoria Deșeuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat, conform HG 856/2002.

Evoluția cantităților de deșeuri generate de societate în intervalul 2013-2014

Nr. crt.	Denumire Deșeu	Cod Deșeu, conform H.G. 856/2002	Cantitatea generata in unitate an 2013 (tone)	Cantitatea generata in unitate an 2014 (tone)
1	Acid clorhidric uzat	06 01 02*	51,1	9
2	Emulsii soluții uzate fără halogeni	12.01.09*	68,9	80
3	Deșeuri absorbanti, materiale filtrante	15 02 02*	0,308	0,482
4	Uleiuri uzate (izolante de transmitere a căldurii)	13 03 10*	0,010	0,010
5	Deșeuri de lacuri și vopsele cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 11*	0,246	0,339
6	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	0,282	0,718
7	Deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	16 10 01*	84,7	0
8	Nămoluri și turte de filtrare de la epurarea efluenților din incintă	05 01 10	6,6	4,4
9	Nămoluri de la separatorul de ulei/apa	13 05 02*	0	0,09
10	Ape uleioase de la separatoarele de ulei/apa	13 05 07*	0	0,9
11	Deșeuri metalice	16 01 17	295,92	288,28
12	Pilitură și șpan feros	12 01 01	35,7	37,04
13	Deșeuri nemetalice	16 01 18	0,032	0
14	Deșeuri plastic	15 01 02	0,049	0,259
15	Deșeuri hârtie și carton	15 01 01	1,11	1,320
16	Deșeuri menajere	20 01 08	23,21	22,02

- Nămolul filtrat, rezultat din stația de neutralizare - denocivizare a apelor uzate tehnologice este pompat periodic spre presa filtru pentru deshidratare. Turtele rezultate sunt apoi colectate în saci de plastic și depozitate temporar în vederea eliminării în baza contractului încheiat cu SC ROUES SRL, având în vedere caracterul nepericulos al acestora.

Raport de amplasament

Toate deșeurile generate din activitatea societății sunt colectate, ambalate și etichetate în conformitate cu legislația și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Pe parcursul colectării, recuperării sau eliminării, toate deșeurile sunt depozitate temporar în zone și locuri special amenajate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile sunt clar etichetate și separate corespunzător.

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

Deșeurile periculoase expediate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare sunt transportate numai de către agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor HG 1061/2008.

Evidența gestiunii Deșeurilor se face pe fișe de „Evidența gestiunii Deșeurilor” conform prevederilor H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii Deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde Deșeuri, inclusiv Deșeurile periculoase.

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 211/2011. Deșeurile sunt colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca. Acestea se depozitează separat, deșeurile inerte și nepericuloase de cele periculoase.

Valorificarea Deșeurilor industriale reciclabile se efectuează cu respectarea prevederilor Legii 211/2011. Gestiunea ambalajelor și a Deșeurilor de ambalaje se realizează potrivit prevederilor legale în vigoare.

Tehnici de minimizare a deșeurilor aplicate de societate:

Minimizarea Deșeurilor este realizată prin implementarea unor măsuri și practici cum ar fi:

a) reducerea generării deșeurilor la sursă prin :

- aplicarea unor restricții la aprovizionarea cu materii prime și materiale ;
- achiziționarea centralizată a materiilor prime;
- controlul produselor aprovizionate;
- achiziționarea substanțelor chimice însoțite de Fișa cu date de securitate;
- utilizarea instalației filtru presă a nămolului din stația de neutralizare.

b) reciclarea și reutilizarea anumitor deșeuri nepericuloase:

- *Hârtie – carton:* cutii carton, ziare, reviste, hârtie de copiator, hârtie amestecată;
- *Metale:* metale feroase (ambalaje metalice, șpan, subansamble, etc.);
- *Plastic:* ambalaje din plastic ;

c) colectarea și păstrarea în vederea depozitării finale și / sau eliminării deșeurilor astfel :

- deșeurile periculoase separat de cele nepericuloase folosindu-se un mod corect de depozitare ;

Raport de amplasament

- deșeurile reciclabile separat de deșeurile nereciclabile;
- asigurarea că toate chimicalele și toate deșeurile sunt corect și clar marcate.

d) utilizarea unor practici generale

Practicile generale sunt procedurile și politicile instituționale care au ca efect reducerea deșeurilor, îmbunătățirea managementului deșeurilor, identificarea deșeurilor și controlul stocurilor ce pot duce la reducerea efectivă a generării deșeurilor, ce includ:

- monitorizarea fluxurilor materiilor prime și chimicalelor în cadrul unității de la achiziționare până la eliminare ca deșeuri periculoase ;
- alocarea diferențiată a costurilor de management a deșeurilor;
- respectarea principiului FIFO în gestionarea substanțelor chimice;
- instruirea angajaților în managementul deșeurilor.

Departamentele care au generări majore de deșeuri periculoase își instruiesc personalul cu privire la:

- periculozitatea substanțelor periculoase utilizate ;
- prevenirea scurgerilor;
- întreținerea preventivă;
- pregătirea pentru caz de urgență ;
- evaluarea firmelor specializate în transportul, eliminarea și reciclarea deșeurilor

4.4. Depozite de materii prime și produse finite, sau rezervoare îngropate

Magaziile existente pe amplasamentul S.C. OEHLER MECANICA S.R.L. Mârșa.:

Tip magazie	Destinație	Natura construcției	Suprafața	Utilaje de încărcare – descărcare
Magazia de piese import/export destinată tractoarelor de curte - Tronson I	Materii prime și auxiliare nepericuloase (tablă, diverse piese auto, pietre abrazive, etc.)	Zidărie	10 mp	Motostivuitoare și Transpalet
Magazie/depozit a gazelor necesare amestecului de sudura: argon și CO ₂	Gaze de sudură	Zidărie	30 mp	
Magazia de piese import (profil oblon) destinate remorcilor - Tronson I	Materii prime și auxiliare nepericuloase (tablă, diverse piese auto, pietre abrazive, electrozi, etc.)	Zidărie	150 mp	Motostivuitoare și Transpalet
- Magazia de sârmă de sudură, materiale abrazive, materiale	Materii prime și auxiliare nepericuloase (tablă,	Zidărie	3 mp	

Raport de amplasament

pentru protecția muncii - Tronson II	diverse piese auto, pietre abrazive, electrozi, etc.)			
Magazia centrală de piese import/intern destinate remorcilor - Tronson IV	Materii prime și auxiliare nepericuloase (tablă, diverse piese auto, pietre abrazive, etc.)	Zidărie	35 mp	
- Magazia de piese import/intern destinate cisternelor agricole - Tronson V	Materii prime și auxiliare nepericuloase (recipiente, șasie, diverse piese auto, etc.)	Zidărie	Piese sunt depozitate pe rafturi pe liniile de fabricație (la locul de folosire)	Motostivuitoare și Transpalet
Magazie chimicale - magazie exterioară	Substanțe și preparate chimice periculoase destinate procesului de producție	Pardoseală betonată (cuvă de retenție), Schelet metalic, închideri - plasa metalică Acoperiș - policarbonat		Motostivuitoare și Transpalet
Magazie chimicale - stație de neutralizare, situată într-un spațiu special amenajat în incinta stației de neutralizare	Substanțe și preparate chimice periculoase destinate epurării apelor uzate	Schelet metalic, panouri sandvici	În incinta stației, pe rafturi	
Magazia de vopsele și diluanti - Tronson III	Vopsele și diluanți utilizați în procesul de vopsire clasică.	Zidărie	8 mp	Motostivuitoare și Transpalet
Magazia de vopsele pulbere - Tronson III	Vopsele pulbere utilizate la operația de vopsire în câmp electrostatic.	Zidărie	8 mp	Motostivuitoare și Transpalet

Raport de amplasament

4.5. Instalații pentru evacuarea, reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
Atelier Acoperire autoforetică	Degresare/neutralizare alcalină prin imersie - Bazin 3	Vapori de apă, hidroxizi alcalini (KOH)	Coș evacuare V10	Sistem de reducere și captare a vaporilor de KOH: covor de bile de plastic pe toată suprafața bazinului Sistem de exhaustare compus din hotă de ventilație pe marginea băii active, tronsoane de ventilație și ventilator de putere, trecerea gazelor în contracurent de apă într-un turn de spălare/spălător de gaze Debit ventilator Q=15000 mc/h.	2,5 m/ 300 mm
	Decapare acidă prin imersie - Bazin 1	Vapori de apă, vapori de acizi (H ₃ PO ₄ , H ₂ SO ₄)	Coș evacuare V1	Sistem de reducere și captare a vaporilor de KOH: covor de bile de plastic pe toată suprafața bazinului Sistem de exhaustare compus din hotă de ventilație pe marginea băii active, tronsoane de ventilație și ventilator de putere, trecerea gazelor în contracurent de apă într-un turn de spălare/spălător de gaze Debit ventilator Q=15000 mc/h.	2,5 m/ 300 mm
	Degresare alcalină prin sprayere- Bazin 4	Vapori de apă, hidroxizi alcalini (KOH)	Coș evacuare V1	Sistem de reducere și captare a vaporilor de KOH: covor de bile de	2,5 m/ 300 mm

Raport de amplasament

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
				plastic pe toată suprafața bazinului Sistem de exhaustare compus din hotă de ventilație pe marginea băii active, tronsoane de ventilație și ventilator de putere, trecerea gazelor în contracurent de apă într-un turn de spălare/spălător de gaze Debit ventilator Q=15000 mc/h.	
	Acoperire autoforetică prin imersie - Bazin 7	Vapori de apă, vapori de acizi	-	Sistem de exhaustare, ventilator Tiraj natural	-
	Clătire de reacție prin imersie - Bazin 9	Vapori de apă cu urme de hexafluorzirconat de amoniu	-	Sistem de exhaustare, ventilator Tiraj natural	-
	Cazane de producere apă caldă, cu funcționare pe gaz metan - 2 cazane de 400 kW și 1 cazan de 800 kW	Gaze de ardere	Coșuri evacuare V2 și V3	Tiraj natural	16m/300 mm
	2 Cuptoare de uscare cu funcționare pe gaz metan	Gaze de ardere	Coș evacuare V4	Tiraj natural	16m/ 300 mm
	Instalație de încălzire cu tuburi radiante, cu	Gaze de ardere	Coș evacuare V5	Tiraj natural	8m/300 mm

Raport de amplasament

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipeamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
	funcționare pe gaz metan				
Stație de denocivizare și neutralizare	Tratare ape uzate industriale	Vapori de apă, vapori de hidroxizi alcalini, vapori de acizi	Coș evacuare V1	Sistem de exhaustare compus din tronsoane de ventilație și ventilator de putere, trecerea gazelor în contracurent de apă - spălător de gaze.	2,5m/300 mm
	Centrala termică de 24 kW	Gaze de ardere	Coș evacuare V6	Tiraj natural	2m/120 mm
Linia de pregătire a suprafețelor	Degresare primară - cabina de degresare prin pulverizare	Vapori de apă, vapori degresanți alcalini	-	Emisii difuze	-
	Sablare - instalația de sablare	Pulberi	Coș evacuare V7	Instalație de filtrare SMT 45 CE, sistem desprăfuire compus din saci filtrați: 37 buc. cicloane, 1 cameră de sedimentare, fereastră de evacuare.	5m/1300 mm
Instalația de vopsire în câmp electrostatic	2 cabine de vopsire	Pulberi	-	Emisii difuze. Cabinele de vopsire sunt prevăzute cu filtre pentru reținerea și recuperarea pulberilor.	-
Instalația de vopsire - uscarea clasică	2 cabine automate de vopsire cu vopsea lichidă	COV	Coșuri evacuare V8 și V12	Sistem de exhaustare compus din 4 ventilatoare/ coș de evacuare+ tubulatură de evacuare gaze de la arzător. Sisteme de ventilație pentru	16m/1150x700 mm/coș

Raport de amplasament

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
				<p>exhaustare - completare</p> <p>Puterea motrică instalată 4 x 11kW</p> <p>Debit aer exhaustat - debit aer ventilat cca. 2x (22-24000)mc/h</p> <p>- la vopsire/zvântare 100% (exhaustat - completat)</p> <p>- la uscare 15% (exhaustat - completat - 85% recirculat)</p>	
	Cuptoarele de uscare cu funcționare pe gaz metan aferente celor două cabine de vopsire clasică	Gaze de ardere	Coșuri evacuare V9 și V13	Tiraj natural	16 m/300mm/coș
Linia de prelucrări mecanice - Tronson I și II	Prelucrări mecanice - strunjiri, frezări, găuriri	Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze. Aerisire naturală a halei	-
Linia de execuție subansamble - Tronson I	Suduri în mediu de argon și CO ₂ Prelucrări prin așchiere	Gaze de sudură Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze. Aerisire naturală a halei	-
Linia de execuție	Suduri în mediu de argon și CO ₂	Gaze de sudură Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze. Aerisire naturală a halei	-

Raport de amplasament

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
subansamble principale - Tronson II	Prelucrări prin așchiere				
Linia de prelucrări table și profile - Tronson III	Operații sudură Prelucrări mecanice	Gaze de sudură Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze. Aerisire naturală a halei	-
Linia de montaj final - Tronson IV	Operații de montaj	Pulberi metalice	-	Emisii difuze. Aerisire naturală a halei	-
Linia de montaj final tractoare de curte - Tronson I	Operații de sudură Prelucrări mecanice	Gaze de sudură Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze. Aerisire naturală a halei	-
Linia de execuție, montaj final cisterne agricole - Tronson V	Operații de sudură Prelucrări mecanice	Gaze de sudură Pulberi sedimentabile	-	Emisii difuze. Aerisire naturală a halei	-
Depozite de materiale	Magaziile existente pe amplasamentul societății	Miros, COV	-	Emisii difuze. Aerisire naturală a halei	-

Raport de amplasament

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
Sector de pregătire a suprafețelor care urmează a fi acoperite	Curățirea mecanică a suprafețelor metalice	Pulberi	-	Emisii difuze. Aerisire naturală a halei	-
Sediu administrativ	2 Centrale termice de 60 kW tip Vitodens, cu funcționare pe gaz metan	Gaze de ardere	Coșuri evacuare V10 și V11	Tiraj natural	2m/ 120 mm
Transport auto proprii	Autoturisme, camioane	Gaze de eșapament	-	Emisii difuze	-

4.6. Sisteme de scurgere. Evacuări. Starea apelor de suprafață

În procesul tehnologic de acoperire autoforetică se execută operații de decapare acidă, spălare alcalină, degresare, acoperire ACC, polimerizare termică și vopsire în câmp electrostatic.

Apele rezultate din procesul de acoperire autoforetică, soluțiile concentrate după diluarea acestora în raport 1:9 din baia de autoforeză și soluția de sodă reziduală rezultată din microfiltrarea băilor de degresare sunt tratate în flux continuu în stația de neutralizare - denocivizare.

Evacuarea apelor uzate se face în sistem divizor.

Apele uzate tehnologice, $Q_{max} = 93,14$ mc/zi (1,62 l/s) rezultate din atelierul de acoperiri autoforetice, după trecerea prin stația de neutralizare - denocivizare sunt evacuate în cursul de apă Mârșa.

Apele pluviale provenite de pe platforma societății, potențial impurificate cu produse petroliere sunt trecute printr-un separator de produse petroliere, după care sunt evacuate în pârâul Mârșa.

Apele pluviale convențional curate provenite de pe acoperișurile construcțiilor sunt colectate printr-o rețea de canalizare internă, confecționată din tuburi de beton cu diametre de 300, 250 și 200 mm și sunt evacuate în rețeaua de canalizare pluvială de pe amplasament cu descărcare în pârâul Mârșa.

Apele uzate menajere, $Q_{max} = 19,16$ mc/zi (0,33 l/s), sunt evacuate în rețeaua de canalizare de pe amplasamentul platformei industriale, administrată de SC Mecanica SA Mârșa, fiind dirijate către stația de epurare a orașului Avrig. Sistemul de canalizare al apelor uzate de pe amplasament este compus din conducte de beton și din PVC, cu diametre cuprinse între 110 și 400 mm.

4.7. Surse de emisii în sol, subsol și freatic

Analiza tuturor activităților desfășurate în cadrul SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa a evidențiat ca sursele posibile de poluare a solului, subsolului și pânzei freatice următoarele :

- scurgeri accidentale de ape uzate din rețeaua de canalizare;
- infiltrații de ape tehnologice de pe amplasament;
- fisurări accidentale ale conductelor de canalizare;
- deversări accidentale de chimicale, de soluții din instalația de acoperire autoforetică, stația de neutralizare - denocivizare datorită unor avarii;
- scurgeri de uleiuri și carburanți din motoarele autovehiculelor, emisii accidentale datorate circulației acestora;
- stocarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor industriale, menajere.

Măsuri aplicate pentru eliminarea/minimizarea emisiilor în sol, subsol și freatic

- suprafețe betonate și impermeabilizate în interiorul secțiilor;
- suprafețe betonate în exteriorul halelor de producție;

- canalizarea apelor menajere și pluvială este executată din materiale corespunzătoare;
- elementele stației de neutralizare - denocvizare sunt executate din materiale rezistente la coroziune;
- încărcarea și descărcarea de materiale se face în spații special amenajate;
- materiile prime și auxiliare sunt depozitate în magazii speciale, betonate;
- utilizarea de cuve de retenție pentru substanțele și preparatele chimice și deșeurile periculoase lichide;
- monitorizarea apelor subterane pentru prevenirea poluării acestora.

V. REZUMATUL INVESTIGAȚIILOR PE TEREN

5.1. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru AER

Emisiile în atmosferă au fost măsurate în conformitate cu cerințele capitolului 13.2.1- *Monitorizarea Emisiilor în Aer* - din Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 135 /29.08.2012, valabilă până la 29.08.2022.

Poluanții analizați din emisiile în atmosferă rezultate din procesele societății sunt:

- gaze de ardere: CO₂, CO, NO_x, SO₂- rezultate din arderea combustibililor;
- gaze din procesul de acoperire autforetică: vapori acizi;
- gaze din procesul de vopsire: COV;
- pulberi provenite de la instalația de sablare.

Monitorizarea emisiilor s-a realizat de către laboratorul pentru analize de mediu SC WESSLING ROMÂNIA SRL , acreditat RENAR (certificat de acreditare LI 643/2011) și INCDCOIND Bucuresti acreditat RENAR (certificat de acreditare și buletin de analiză)

S.C. OEHLER – MECANICA SRL – str. Uzinei, nr. 1, localitatea Mârșa, jud Sibiu
Raport de amplasament

Atelier/Instalație	Coș de evacuare	Parametru măsurat	Frecvența de măsurare	Limita admisibilă , conform autorizației de mediu mg/mc	Valori măsurate anul 2013	Valori măsurate anul 2014
<i>Atelier acoperire autoforetică ACC</i>	V1- degresare/neutralizare alcalină prin imersie, decapare acidă prin imersie, degresare alcalină prin sprayere, stația de neutralizare - denocivizare	HCl	Semestrul I	30	0,640	<0,46
			Semestrul II		0,394	<0,46
	V2-cazan de producere a apei calde de 800 kW-	Pulberi	Anual	5	15,6 (0,79*)	0,86
		CO		100	22,6	9,34
		NO _x		350	79,7	88,66
		SO ₂		35	0	3,98
	V3- 2 cazane de producere a apei calde de câte 400 kW	Pulberi		5	9,23 (0,81*)	0,97
		CO		100	63	14,9
		NO _x		350	107	46,13
		SO ₂		35	0	3,68
	V4- 2 cuptoare de uscare	Pulberi	Anual	5	2,73	1,97
		CO		100	66,3	20,95
		NO _x		350	155	128,42

Raport de amplasament

Atelier/Instalație	Coș de evacuare	Parametru măsurat	Frecvența de măsurare	Limita admisibilă , conform autorizației de mediu mg/mc	Valori măsurate anul 2013	Valori măsurate anul 2014	
		SO ₂		35	<2,89	5,17	
	V5-instalația de încălzire cu tuburi radiante ACC	Pulberi	Anual	5	Instalația nu a funcționat	Instalația nu a funcționat	
		CO		100			
		NO _x		350			
		SO ₂		35			
<i>Linia de pregătire a suprafețelor</i>	V7- instalația de sablare	Pulberi	Semestrul I	50	29,2	2,63	
			Semestrul II		27,5	1,96	
<i>Instalația de vopsire - uscare clasică</i>	V8- cabine automate de vopsire cu vopsea lichidă	COV	Semestrul I	75	18	39,6	
			Semestrul II		23	21,07	
	V9- Cuptor uscare	Pulberi	Anual	5	6,96	1,09	
				CO	100	29,0	6,88
				NO _x	350	78,6	11,28
				SO ₂	35	0	2,93

*- valori obținute pentru măsurătorile de pulberi aferente coșurilor V2 și V3 (cazane de producere apă caldă - instalația ACC) la repetarea acestora în februarie 2014. Măsurătorile au fost repetate datorită unei erori de măsurare dovedită ulterior prin analize cu alt laborator acreditat.

Concluzii: Se constată încadrarea tuturor parametrilor monitorizați în limitele impuse prin Autorizația Integrată de mediu SB 135/2012, pentru toate sursele de emisie.

În cadrul laboratorului acreditat Wessling România determinările au fost executate conform standardelor:

Indicatori	Metoda de analiză
HCl gazos	SR EN 1911:2011
Pulberi ,CO ,NO _x , SO ₂ - din gaze de ardere	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2002 SR ISO 10396:2008
Pulberi - fără condiții izocinetice	SR ISO 9096:2005, SR EN 13284-1:2002, SR EN 15259:2009
COV	SR ISO 13526:2002, SR ISO 12619:2002, SR EN 15259:2009

5.2. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru APĂ

Frecvența de monitorizare a indicatorilor de calitate pentru apele uzate tehnologice epurate și pentru apele pluviale potențial impurificate cu produse petroliere provenite de pe platforma societății, conform Autorizației Integrate de Mediu SB 135/2012, preluată din Autorizația de Gospodărire a Apelor SB 2/2012 este trimestrială (4 probe/an) pentru apele tehnologice și semestrială pentru apele pluviale, printr-un laborator acreditat pentru toți indicatorii solicitați.

Probe de ape tehnologice epurate și ape pluviale de pe amplasament potențial poluate cu produse petroliere după separatorul de hidrocarburi

Monitorizarea indicatorilor de calitate pentru apele uzate tehnologice s-a realizat din efluentul stației de neutralizare - denocivizare, la evacuarea în emisar, pâraul Mârșa.

Pentru apele pluviale provenite de pe platforma societății, monitorizarea s-a efectuat după trecerea acestora prin separatorul de hidrocarburi, la evacuare în cursul de apă Mârșa.

Determinările au fost realizate prin laboratorul acreditat RENAR SC Wessling România SRL Târgu Mureș (Certificat de acreditare LI 643/2011).

*Rezultatele analizelor apelor tehnologice epurate, evacuate în emisar
efectuate prin laboratorul SC Wessling România SRL pentru anii 2013 și 2014*

Punct de monitorizare	Frecventa	Parametrul	Emisii Anul 2013 (mg/dm ³)	Emisii Anul 2014 (mg/dm ³)	Emisii autorizate cf.HG352/2005; NTPA 001/2005 (mg/dm ³)
Deversări ape tehnologice epurate în pâraul Mârșa conform Autorizației de Gospodărire a apelor SB nr. 2 din 13.01.2012	TRIM. I	pH	6,63	7,49	6,5-8,5
		Materii în suspensie	<2	34	35
		CCO Cr	<30	<30	70
		CBO ₅	18	7,18	20
		Substanțe extractibile	0,8	<20	20
		Fosfor total	0,071	0,51	1,0
		Detergenți	0,135	0,457	0,5
		Cloruri	144	48,99	500
		Sulfați	17,1	62,81	600
		Cadmiu	<0,02	<0,0005	0,2
		Crom	<0,02	0,005	1,0
		Cupru	0,072	0,006	0,1
	Fier total ionic	2,24	2,39	5,0	
	Plumb	<0,05	0,003	0,2	
	TRIM. II	pH	5,84	7,22	6,5-8,5
		Materii în suspensie	3	36	35
		CCO Cr	<30	<30	70
		CBO ₅	8	8,19	20
		Substanțe extractibile	8,1	<20	20
		Fosfor total	0,226	0,89	1,0
		Detergenți	0,701	0,419	0,5
		Cloruri	76,2	71	500
		Sulfați	18,1	26,61	600
Cadmiu		<0,2	<0,005	0,2	
Crom		<0,2	<0,015	1,0	

S.C. OEHLER – MECANICA SRL – str. Uzinei, nr. 1, localitatea Mârșa, jud. Sibiu
Raport de amplasament

Punct de monitorizare	Frecventa	Parametrul	Emisii Anul 2013 (mg/dm³)	Emisii Anul 2014 (mg/dm³)	Emisii autorizate cf.HG352/2005; NTPA 001/2005 (mg/dm³)
		Cupru	<0,05	<0,015	0,1
		Fier total ionic	0,702	1,536	5,0
		Plumb	<0,05	<0,05	0,2
	TRIM. III	pH	7,14	7,44	6,5-8,5
		Materii în suspensie	9,67	32	35
		CCO Cr	<30	38,4	70
		CBO ₅	8	12,1	20
		Substanțe extractibile	1,1	<20	20
		Fosfor total	0,091	0,24	1,0
		Detergenți	0,344	0,159	0,5
		Cloruri	90,3	267,9	500
		Sulfați	87,5	95,42	600
		Cadmium	<0,02	<0,005	0,2
		Crom	0,078	<0,015	1,0
		Cupru	0,0156	<0,015	0,1
		Fier total ionic	5,48	0,466	5,0
	Plumb	<0,05	<0,05	0,2	
	TRIM. IV	pH	7,81	7,46	6,5-8,5
		Materii în suspensie	33	33	35
		CCO Cr	<30	<30	70
CBO ₅		3,17	4,43	20	

*Rezultatele analizelor apelor pluviale de pe platforma societății,
evacuate în emisar, după trecerea prin separatorul de hidrocarburi,
efectuate prin laboratorul SC Wessling România SRL pentru anii 2013 și 2014*

Punct de monitorizare	Frecvența	Parametrul	Emisii Anul 2013 (mg/dm ³)	Emisii Anul 2014 (mg/dm ³)	Emisii autorizate cf.HG352/2005; NTPA 001/2005
Deversări ape pluviale în pârâul Mârșa, după trecerea prin separatorul de hidrocarburi conform Autorizației de Gospodărire a apelor SB nr. 2 din 13.01.2012	SEM. I	pH	5,79	6,96	6,5-8,5
		Suspensii totale	4	28	35
		Substanțe extractibile	<20 (3,7)	<20	20
		Produse petroliere	0,772	0,9	5
	SEM. II	pH	7,62	7,63	6,5-8,5
		Suspensii totale	32	20	35
		Substanțe extractibile	20	<20	20
		Produse petroliere	5	0,25	5

Concluzii: Toți indicatorii de calitate monitorizați, se încadrează în limitele impuse prin Autorizația de Gospodărire a Apelor SB 2/2012, conform HG 352/2005, NTPA 001/2005, pentru modificarea și completarea HG 188/2002.

În cadrul laboratorului acreditat Wessling România determinările au fost executate conform standardelor:

a) *apele tehnologice uzate epurate evacuate în emisar*

Indicatori	Metoda de analiză
pH	SR ISO 10523:2012
Materii în suspensie	SR EN 872:2005
Consum biochimic de oxigen (CBO ₅)	SR EN 1899-1:2003, SR EN 1899-2:2002, EPA Method 405.1:1974, SR EN 25813:2000
Consum chimic de oxigen	SR ISO 6060:1996

Raport de amplasament

(CCOCr)	
Sulfai	SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994
Fosfor total	SR EN ISO 6878:2005
Cloruri	SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994
Agenți de suprafață anionici (detergenți)	SR EN 903:2003
Substanțe extractibile	SR 7587:1996
Fe total ionic	SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 6010C:2000 EPA Method 3015A:2007
Crom total	
Plumb (Pb ²⁺)	
Cupru (Cu ²⁺)	
Cadmiu	

b)apele pluviale de pe platforma societății

Indicatori	Metoda de analiză
pH	SR ISO 10523:2012, EPA Method 904B:1995
Materii în suspensie	SR EN 872:2005
Substanțe extractibile	SR 7587:1996
Produse petroliere	DIN 38409 H18:1981

Probe de ape subterane

Cu ocazia Raportului de Amplasament din martie 2012, nu au fost efectuate analize ale apelor subterane de pe amplasament.

Începând cu anul 2013 monitorizarea apelor subterane se realizează din forajul de observație situat în incinta unității.

Foraj de hidroobservație F1- pe amplasamentul societății;

Coordonate Stereo 70:

X = 452154,92

Y = 466047,16

Determinările au fost realizate prin laboratorul acreditat RENAR SC Wessling România SRL Târgu Mureș (Certificat de acreditare LI 643/2011).

Rezultatele obținute conform analizelor efectuate de laboratorul Wessling România

Indicator	Frecvența	Metoda de încercare	Valori obținute (mg/dm ³)		Limita conform HG. 449/2013 ptr. modific. și completare anexa la HG 53/2009 și Ord. 621/2014 (mg/dm ³)
			2013	2104	
Amoniu(NH ₄ ⁺)	Semestrul I	SR ISO 7150-1:2011	0.073	<0.01	1,8
Cloruri		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	<0.025	4.26	250
Sulfați (SO ₄ ²⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	7.15	5.51	250
Nitriți (NO ₂ ⁻)		SR EN 26777:2006, EPA Method 354.1:1971	<0.025	0.008	0,5
Fosfați (PO ₄ ³⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	<0.4	0.37	0,5
Cadmiu		SR EN ISO 11885:2009, EPA Method 6010C:2000	<0.5	<0,005	0,005
Plumb			<5	<0,05	0,01
Amoniu(NH ₄ ⁺)	Semestrul II	SR ISO 7150-1:2011	0.17	0.61	1,8
Cloruri		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	5.85	8.47	250
Sulfați (SO ₄ ²⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	4.76	17.98	250
Nitriți (NO ₂ ⁻)		SR EN 26777:2006, EPA Method 354.1:1971	0.016	0.007	0,5
Fosfați (PO ₄ ³⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	0.23	0.29	0,5
Cadmiu		SR EN ISO 11885:2009, EPA Method 6010C:2000	<0.011	<0.005	0,005
Plumb			<1	<0.05	0,01

Concluzii: Se constată încadrarea tuturor indicatorilor în limitele prevăzute de autorizația de gospodărire a apelor.

5.3. Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru SOL

Determinarea urmelor de poluanți în solul din interiorul incintei SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa s-a realizat în cadrul Raportului de Amplasament din anul 2012, întocmit de către P.F. MAGHEAR ISAIA. Cu ocazia Raportului de Amplasament au fost analizate 5 probe de sol prelevate din 4 puncte reprezentative de pe amplasamentul unității, un punct de prelevare al probelor situându-se înafara incintei societății, ca probă martor.

Prin Autorizația Integrată de Mediu nr. SB135/29.08.2012 se solicită monitorizarea solului din aceleași puncte de monitorizare, cu o frecvență de 5 ani, primele rezultate ale monitorizării urmând a fi incluse în RAM aferent anului 2017.

Analizele au fost efectuate de laboratorul acreditat RENAR, SC Wessling România SRL.

Puncte de prelevare sol în anul 2012:

Punctul de monitorizare	Coordonate geografice STEREO 70
- S1 - spațiu verde din zona sudică a amplasamentului	X = 452178,20 Y = 466035,87
- S2 - spațiu verde din zona vestică a amplasamentului, în fața sediului administrativ	X = 452100,92 Y = 466114,25
- S3 - punct de monitorizare martor situat la o distanță de cca. 100 m est de amplasamentul SC Oehler Mecanica SRL, pe platforma industrială SC Mecanica SA Mârșa	X = 452249,14 Y = 466146,45
- S4 - zona nord-vestică a amplasamentului	X = 452194,88 Y = 466180,20
- S5 -extremitatea nordică a amplasamentului	X=452179,48 Y=466202,55

Rezultate obținute în anul 2011:

Puncte de prelevare probe de sol	Localizarea	Indicatori mg/kg		
		pH	Produse petroliere	Crom hexavalent
S1	Spațiu verde din zona sudică a amplasamentului	7,03	126	<0,25
S2	Spațiu verde din zona vestică a amplasamentului, în fața sediului administrativ	7,3	404	<0,25
S3	Distanța de cca. 100 m est de amplasamentul SC Oehler Mecanica SRL, pe platforma industrială SC Mecanica SA Mârșa	7,84	53	<0,25
S4	Zona nord-vestică a amplasamentului	7,89	144	<0,25
S5	Extremitatea nordică a amplasamentului	7,45	156	0,287
Limite Ord. 756/97 - valori normale		*	<100	1,0
Limite Ord. 756/97 plan de alertă folosințe mai puțin sensibile		*	1000	10

*- indicatori nenormați conform Ord. 756/1997 MAPPM

Concluzii:

Analizele efectuate în anul 2012 prin Laboratorul acreditat Wessling România, relevă încadrarea parametrilor monitorizați în limitele prevăzute prin Ordinul MAPPM 756/1997 pentru aprobarea reglementării privind evaluarea poluării mediului (cu excepția indicatorului pH care nu este normat), pentru tipuri de folosință mai puțin sensibile. Parametrul crom hexavalent se încadrează în valorile normale prevăzute de Ord.756/1997. *Acest lucru demonstrează că activitățile desfășurate pe amplasament până în anul 2012 nu au avut un impact semnificativ asupra solului.*

VI. INTERPRETĂRI ALE INFORMAȚIILOR, EVALUAREA IMPACTULUI

Analiza factorilor de mediu pe amplasamentul în care desfășoară activitatea societății relevă următoarele aspecte:

Impactul asupra aerului atmosferic

Prin utilizarea de sisteme eficiente de depoluare și întreținerea acestora în condiții optime de funcționare, etanșarea utilajelor, 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, respectiv de autorizația integrată de mediu, pentru parametrii monitorizați, la toate sursele de emisie.

În aceste condiții se poate concluziona că impactul activității asupra aerului în perioada scursă de la ultima autorizare până în prezent rămâne nesemnificativ.

Impactul asupra apei de suprafață

Din cadrul amplasamentului societății rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate fecaloid - menajere;
- ape tehnologice impurificate;
- ape pluviale potențial impurificate cu produse petroliere de pe platforma societății;
- ape pluviale convențional curate de pe acoperișurile construcțiilor;

Apele uzate tehnologice provin din procesul tehnologic de acoperire autoforetică care asigură protecția anticorozivă a reperelor fabricate, unde se execută operații de decapare acidă, spălare alcalină, degresare, acoperire autoforetică și clătire de reacție.

Apele uzate tehnologice sunt încărcate cu poluanți ca acizi și substanțe alcaline, substanțe organice, substanțe în suspensie plutitoare, alți ioni, care au un impact potențial major dacă sunt evacuate în ape de suprafață, sau pot inhiba procesul de epurare din stația de epurare orășenească dacă sunt evacuate în rețeaua de canalizare insuficient preepurate.

Efectele nocive ale categoriilor mai importante de substanțe evacuate cu apele uzate:

1. 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, conducând la distrugerea florei și faunei acvatice. Sunt toxice pentru pești, alge și plante. De exemplu la un pH < 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 degradarea materialelor de construcție ale rețelelor de canalizare și la coroziunea construcțiilor hidrotehnice de pe râuri.

2. Substanțele organice (existente în surfactanți, emulsii, 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.

3. **Substanțele în suspensie plutitoare** (produsele petroliere, uleiurile, grăsimile): formează uneori o pojghița compactă la suprafața apei și împiedică absorbția de oxigen pe la suprafața apei și deci autoepurarea, se depune pe tronsoanele sistemului de canalizare, obturându-le, colmatează filtrele din stațiile de epurare, sunt toxice pentru flora și fauna acvatică, distrugând-o.

4. **Alți ioni** : Clorurile, sulfații, 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 eutrofizare, în special dacă sunt evacuați direct în apele de suprafață.

Evacuarea apelor uzate provenite din activitatea SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa se face în sistem divizor. Apele rezultate din procesul de acoperire autoforetică și soluțiile concentrate, după diluarea acestora în raport 1:9 din baia de autoforeză, împreună cu soluția de sodă reziduală rezultată din microfiltrarea băilor de degresare sunt tratate în flux continuu în stația de neutralizare - denocivizare.

Apele tehnologice uzate sunt colectate prin preaplin sau prin deschiderea unor robinete în cele 3 bazine de colectare a apelor reziduale ale instalației ACC (V=10 mc/ bazin) apoi sunt pompate în stația de tratare în flux continuu. Apele intră în stație într-un bazin de reacție unde are loc măsurarea pH-ului. În funcție de valoarea acestuia, pentru apele acide se adaugă soluție Ferrolin 703, iar pentru apele bazice se adaugă soluție de acid sulfuric (20-25%). După reglarea pH-ului la o valoare cuprinsă între 8,8- 10 prin alcalinizare cu hidroxid de calciu, se adaugă polielectrolitul tip Ferocryl 8723. Următoarea etapă are loc în bazinele de decantare, unde nămolul filtrat, rezultat în urma procesului de tratare este pompat periodic spre filtrul presă pentru deshidratare, iar faza lichidă rezultată din decantare este dirijată în bazinul final de neutralizare, unde are loc din nou reglarea pH-ului. După reglarea pH-ului la valori cuprinse între 6,5- 8,5, apele uzate tratate sunt evacuate în emisar.

Apele pluviale provenite de platforma societății, potențial impurificate cu produse petroliere sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi, după care sunt evacuate în pâraul Mârșa.

Apele pluviale convențional curate provenite de pe acoperișurile construcțiilor sunt colectate printr-o rețea de canalizare internă și evacuate apoi în rețeaua de canalizare pluvială de pe amplasament cu descărcare în pâraul Mârșa.

Apele fecaloid - menajere sunt evacuate în rețeaua de canalizare menajeră de pe platforma industrială, administrată de SC Mecanica SA Mârșa, cu evacuare finală în stația de epurare a orașului Avrig.

Nivelurile de emisii sunt stabilite prin Autorizația de Gospodărirea apelor nr. SB 2/13.01.2012, conform limitelor prevăzute de HG 352/2005 pentru modificarea și completarea HG 188/2002, astfel:

- apele uzate menajere evacuate în rețeaua de canalizare se vor încadra în limitele impuse de operatorul zonal SC Apă Canal SA Sibiu - sector Avrig și în limitele prevăzute de normativul NTPA002/2005.

- apele uzate tehnologice denocivizate - neutralizate și apele pluviale potențial impurificate, evacuate în emisar se vor încadra în limitele prevăzute de normativul NTPA 001/2005.

Indicatorii de calitate și limitele impuse pentru apele uzate tehnologice tratate, la evacuare în emisar:

Nr. crt.	Indicatori analizați	Limita admisă conform Autorizației de Gospodărirea Apelor nr. SB 2/13.01.2012
1	pH	6,5-8,5
2	Suspensii totale	35
4	CBO ₅	20
5	CCO-Cr	70
6	Sulfați	600
7	Fosfor total	1,0
8	Cloruri	500
9	Agenți de suprafață anionici (detergenți)	0,5
10	Substanțe extractibile	20
11	Fier total ionic	5,0
12	Crom total	1,0
13	Plumb	0,2
14	Cupru	0,1
15	Cadmium	0,2

Monitorizarea trimestrială cu frecvența de 4 probe /an indică înscrierea parametrilor în limitele impuse, în aceste condiții impactul asupra emisarului, pârâul Mârșa, unde sunt evacuate apele uzate tehnologice denocivilizate- neutralizate, este nesemnificativ.

Indicatorii de calitate și limitele impuse pentru apele pluviale de pe platforma societății, la evacuare în emisar:

Nr. crt.	Indicatori analizați	Limita admisă conform Autorizației de Gospodărirea Apelor nr. SB 2/13.01.2012
1	pH	6,5-8,5
2	Suspensii totale	35
3	Substanțe extractibile	20
4	Produse petroliere	5

Monitorizarea cu frecvența de 2 probe /an indică înscrierea parametrilor în limitele impuse, în aceste condiții impactul asupra emisarului, pârâul Mârșa, unde sunt evacuate apele pluviale de pe platforma societății, după trecerea prin separatorul de produse

petroliere, este neseemnificativ.

Impactul asupra solului, subsolului și a apei subterane

Solul, subsolul și apa subterană sunt factorii de mediu cei mai stabili și din acest motiv li se acordă prioritate în stabilirea gradului de poluare a unui amplasament.

Art. 22, alin (4) din Legea 278/2013: „raportul privind starea de referință conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o **comparație cuantificată** cu starea acestora la data încetării definitive a activității.”

Această comparație cuantificată ne permite și evaluarea impactului activității instalației IPPC de la data autorizării până în prezent. Pentru aceasta s-a utilizat o metodă ilustrativă de apreciere globală a stării de calitate a diferiților indicatori, în diferite puncte de monitorizare (o adaptare a metodei Rojanschi). În acest sens se propune încadrarea fiecărui parametru într-o scară de bonitate, cu acordarea unor note, care să exprime apropierea, respectiv depărtarea de starea ideală. Scara de bonitate s-a exprimat prin note de la 1-10, unde 10 reprezintă starea neafectată sau îmbunătățită, iar 1 o situație destul de gravă a parametrului monitorizat.

Cuantificarea impactului pentru SOL

Pentru realizarea Raportului de amplasament din anul 2012, în vederea obținerii Autorizației Integrate de Mediu, s-au luat în considerare rezultatele analizelor probelor de sol prelevate de pe amplasamentul societății în anul 2011 (raport de încercare emis de laboratorul Wessling Romania- nr. 112045/05.07.2011).

Pentru a asigura comparabilitatea rezultatelor investigației de referință, în cazul nostru Raportul de Amplasament realizat în anul 2012, cu cele obținute la o data ulterioară, monitorizarea factorului de mediu trebuie realizată din aceleași puncte, aplicând metode de analiză validate (CEN sau ISO).

Prin Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 135 obținută la data de 29.08.2012 s-a impus monitorizarea solului cu o frecvență de 5 ani, rezultând că următoarele analize de sol se vor realiza în anul 2017.

În vederea analizei impactului instalației IPPC asupra factorului de mediu sol, rezultatul acestor măsurători se va compara cu valorile de referință, din anul 2011 și se vor prezenta în Raportul Anual de Mediu aferent anului 2017.

Cuantificarea impactului pentru APA SUBTERANĂ

Pentru a asigura comparabilitatea rezultatelor investigației de referință, cu cele obținute la o data ulterioară, monitorizarea factorului de mediu trebuie realizată din aceleași puncte, aplicând metode de analiză validate (CEN sau ISO).

Cu ocazia Raportului de Amplasament din anul 2012 nu s-au efectuat analize pentru monitorizarea freaticului de pe amplasamentul SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa, nefiind deci stabilite nici valori de referință pentru apa subterană.

Monitorizarea freaticului s-a realizat începând cu anul 2013 din forajul de hidroobservație de pe amplasamentul unității, valorile obținute fiind prezentate în capitolul V, pct.5.2 din prezentul Raport de Amplasament. Conform capitolului 13.2.3 *Monitorizare ape subterane* din Autorizația Integrată de Mediu, frecvența de monitorizare este semestrială.

VII. PROPUNEREA SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

Emisiile atmosferice rezultate din procesele societății (vapori de acid fosforic, acid sulfuric, gaze de ardere, pulberi, compuși organici volatili) sunt monitorizate semestrial sau anual printr-un laborator acreditat conform prevederilor autorizației integrate de mediu si se încadrează în limitele impuse de aceasta.

Prin utilizarea de sisteme de ventilare, echipamente de depoluare, 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 in 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 parametrii monitorizați , la toate sursele de emisie.

Începând cu anul 2015, în Instalația de acoperire autoforetică ACC, procesul de decapare acidă prin imersie nu se mai realizează cu acid clorhidric, acesta fiind înlocuit cu un amestec decapant pe bază de acid fosforic și acid sulfuric, în aceste condiții nu se mai justifică monitorizarea acidului clorhidric

Rezultatele măsurărilor din anul 2014 (cu excepția acidului clorhidric) vor constitui valori de referință pentru noua autorizație integrată de mediu.

Emisiile de ape uzate tehnologice tratate și evacuate în emisar, pârâul Mârșa sunt monitorizate trimestrial printr-un laborator acreditat și se încadrează în limitele impuse prin Autorizația de Gospodărire a Apelor .

Emisiile de ape pluviale de pe platforma societății, trecute prin separatorul de hidrocarburi și evacuate în pârâul Mârșa sunt monitorizate semestrial printr-un laborator acreditat, încadrându-se în limitele impuse prin Autorizația de Gospodărire a Apelor .

Monitorizarea solului și a apei subterane

Solul

O cerință esențială în vederea stabilirii situației de referință este ca metodele de analiză aplicate să fie validate CEN sau ISO.

Această cerință este îndeplinită de analizele de sol efectuate în anul 2011 prin laboratorul acreditat Wessling Romania, luate în considerare ca valori de referință în Raportul de Amplasament din anul 2012.

Conform frecvenței de monitorizare impusă prin Autorizația Integrată de Mediu nr. SB 135/29.08.2012 (o dată la 5 ani), următoarele măsurători pentru monitorizarea calității solului

de pe amplasament se vor realiza în anul 2017. Rezultatul acestor măsurători se va compara cu valorile de referință din anul 2011 și se va include în Raportul Anual de Mediu aferent anului 2017.

Valori obținute în anul 2011:

Punct de prelevare proba de sol	Indicator analizat	Metoda de analiză	Rezultate obținute (mg/kg)	Valori de referință conf. Ord. 756/1997	
				Prag de alertă folosințe mai puțin sensibile (mg/kg)	Valoare de intervenție pentru folosințe mai puțin sensibile (mg/kg)
S1- spațiu verde din zona sudică a amplasamentului X=452178,20 Y=466035,87	Total hidrocarburi din petrol	DIN 38409 H18:1981	126	1000	2000
	Crom hexavalent	EPA Method 3060A:1996, SR EN ISO 11885:2009	<0.25	10	20
	pH	ISO 10390:2005	7.03	*	*
S2- spațiu verde din zona vestică a amplasamentului, în fața sediului administrativ X=452100,92 Y=466114,25	Total hidrocarburi din petrol	DIN 38409 H18:1981	404	1000	2000
	Crom hexavalent	EPA Method 3060A:1996, SR EN ISO 11885:2009	<0.25	10	20
	pH	ISO 10390:2005	7.36	*	*
S3- punct de monitorizare martor situat la o distanță de cca. 100 m est de amplasamentul SC Oehler Mecanica SRL, pe platforma industrială SC Mecanica SA	Total hidrocarburi din petrol	DIN 38409 H18:1981	53	1000	2000
	Crom hexavalent	EPA Method 3060A:1996, SR EN ISO 11885:2009	<0.25	10	20

Raport de amplasament

Punct de prelevare proba de sol	Indicator analizat	Metoda de analiză	Rezultate obținute (mg/kg)	Valori de referință conf. Ord. 756/1997	
				Prag de alertă folosințe mai puțin sensibile (mg/kg)	Valoare de intervenție pentru folosințe mai puțin sensibile (mg/kg)
Mârșa X=452249,14 Y=466146,45	pH	ISO 10390:2005	7.84	*	*
S4- zona nord-vestică a amplasamentului X=452194,88 Y=466180,20	Total hidrocarburi din petrol	DIN 38409 H18:1981	144	1000	2000
	Crom hexavalent	EPA Method 3060A:1996, SR EN ISO 11885:2009	<0.25	10	20
	pH	ISO 10390:2005	7.89	*	*
S5-extremitatea nordică a amplasamentului X=452179,48 Y=466202,55	Total hidrocarburi din petrol	DIN 38409 H18:1981	156	1000	2000
	Crom hexavalent	EPA Method 3060A:1996, SR EN ISO 11885:2009	0.287	10	20
	pH	ISO 10390:2005	7.45	*	*

** - nenormat în Ord.756/1997

Având în vedere că agentul de pasivare cu conținut de crom hexavalent nu se mai utilizează, clătirea de reacție prin imersie realizându-se cu o soluție care conține ca și agent de pasivare hexafluorzirconat de amoniu , nu se mai justifică monitorizarea indicatorului Cr⁶⁺ în sol.

Aceste analize care precizează, punctul, coordonatele fizice, precum și metoda de analiză constituie baza de referință pentru analizele viitoare.

Pentru cuantificarea impactului se va folosi metoda bazată pe note de bonitate prezentată în Cap. 6.

Apele subterane

Determinări realizate prin laboratorul acreditat RENAR SC Wessling România SRL

Punct de monitorizare: F1-foraj de monitorizare situat în incinta societății

Coordonate Stereo 70:

X=452154,92

Y=466047,16

Indicator	Frecvența	Metoda de încercare	Valori obținute (mg/dm ³)		Limita conform HG. 449/2013 ptr. modific. și completare anexa la HG 53/2009 și Ord. 621/2014 (mg/dm ³)
			2013	2104	
Amoniu(NH ₄ ⁺)	Semestrul I	SR ISO 7150-1:2011	0.073	<0.01	1,8
Cloruri		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	<0.025	4.26	250
Sulfați (SO ₄ ²⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	7.15	5.51	250
Nitriți (NO ₂ ⁻)		SR EN 26777:2006, EPA Method 354.1:1971	<0.025	0.008	0,5
Fosfați (PO ₄ ³⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	<0.4	0.37	0,5
Cadmiu		SR EN ISO 11885:2009, EPA Method 6010C:2000	<0.5	<0,005	0,005
Plumb			<5	<0,05	0,01- în autorizația de gospodărire a apelor 0,02 - în Ord 621/2014
Amoniu(NH ₄ ⁺)	Semestrul II	SR ISO 7150-1:2011	0.17	0.61	1,8
Cloruri		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	5.85	8.47	250
Sulfați (SO ₄ ²⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009, EPA Method 9056:1994	4.76	17.98	250

Raport de amplasament

Nitriți (NO₂⁻)		SR EN 26777:2006, EPA Method 354.1:1971	0.016	0.007	0,5
Fosfați (PO₄³⁻)		SR EN ISO 10304- 1:2009, EPA Method 9056:1994	0.23	0.29	0,5
Cadmiu		SR EN ISO 11885:2009, EPA Mehod 6010C:2000	<0.011	<0.005	0,005
Plumb			<1	<0.05	0,01

Se propun ca bază de referință analizele din anul 2014.

Pentru cuantificarea impactului se va folosi metoda bazată pe note de bonitate prezentată în Cap. 6.

VIII. STABILIREA MODELULUI CONCEPTUAL

Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Frecvența de monitorizare a emisiilor în aer provenite din activitatea SC OEHLER MECANICA SRL Mârșa este semestrială sau anuală în funcție de sursa de emisie și parametrul monitorizat.

Condiții de referință: pentru instalațiile de ardere cu combustibil gaz metan valorile se raportează la 3% O₂.

Atelier /Instalație	Coș de evacuare	Parametru măsurat	Frecvența de măsurare	Limita admisibilă mg/mc	Metoda de analiză	Valori măsurate anul 2014
Instalația de acoperire autoforetică ACC Atelier vopsitorie	V1-degresare/ neutralizare alcalină/ decapare acidă/ degresare alcalină prin/sprayere/ stație de tratate ape uzate tehnologice	HCl* SO2	Semestrul I	30* 10	SR EN 1911:2011	<0,46
			Semestrul II			<0,46
	V2 - cazan de	CO	Anual	100 mg/mc	SR ISO	9,34

Raport de amplasament

Atelier /Instalație	Coș de evacuare	Parametru măsurat	Frecvența de măsurare	Limita admisibilă mg/mc	Metoda de analiză	Valori măsurate anul 2014
	producere a apei calde (800 kW)	NOx		350 mg/mc	9096:2005	88,66
		SO ₂		35 mg/mc	SR EN 13284-1:2002	3,98
		Pulberi		5 mg/mc	SR ISO 10396:2008	0,86
	V3- 2 cazane de producere a apei calde (400 kW)	CO	Anual	100 mg/mc	SR ISO 9096:2005	14,9
		NOx		350 mg/mc	SR EN 13284-1:2002	46,13
		SO ₂		35 mg/mc	SR ISO 9096:2005	3,68
		Pulberi		5 mg/mc	SR ISO 9096:2005	0,97
	V4- 2 cupatoare de uscare	CO	Anual	100 mg/mc	SR ISO 9096:2005	20,95
		NOx		350 mg/mc	SR EN 13284-1:2002	128,42
		SO ₂		35 mg/mc	SR ISO 9096:2005	5,17
		Pulberi		5 mg/mc	SR ISO 9096:2005	1,97
	V5- instalația de încălzire cu tuburi radiante	CO	Anual	100 mg/mc	SR ISO 9096:2005	Nu a funcționat
		NOx		350 mg/mc	SR EN 13284-1:2002	
		SO ₂		35 mg/mc	SR ISO 9096:2005	
		Pulberi		5 mg/mc	SR ISO 9096:2005	
	<i>Instalația de sablare</i>	V7-sablare	Pulberi	Semestrul I	50 mg/mc	SR ISO 9096:2005
Pulberi			Semestrul II	50 mg/mc	SR EN 13284-1:2002 SR EN 15259:2009	1,96
<i>Instalația de vopsire clasică - uscare</i>	V8- cabina 1 automată de vopsire cu vopsea lichidă	COV	Semestrul I	75	SR ISO 13526:2002	39,6
	V12- cabina 2 automată de vopsire cu vopsea lichidă		Semestrul II		SE EN 15259:2009	21,07

Raport de amplasament

Atelier /Instalație	Coș de evacuare	Parametru măsurat	Frecvența de măsurare	Limita admisibilă mg/mc	Metoda de analiză	Valori măsurate anul 2014
	V9- cuptor de uscare aferent cabinei de vopsire clasică 1	CO	Anual	100 mg/mc	SR ISO 9096:2005	6,88
		NO _x		350 mg/mc		11,28
		SO ₂		35 mg/mc		2,93
	V13- cuptor de uscare aferent cabinei de vopsire clasică 2	Pulberi		5 mg/mc	SR EN 13284-1:2002 SR ISO 9096:2005	1,09

*- Începând cu anul 2015, în Instalația de acoperire autoforetică ACC, procesul de decapare acidă prin imersie nu se mai realizează cu acid clorhidric, acesta fiind înlocuit cu un amestec decapant pe bază de acid fosforic și acid sulfuric, în aceste condiții nu se mai justifică monitorizarea acidului clorhidric, dar se impune monitorizarea dioxidului de sulf. Deasemenea se propune monitorizarea emisiilor de COV pe coșul V12 aferent noii cabine de vopsire clasică, precum și monitorizarea gazelor de ardere aferente cuptorului de uscare al acestei cabine - coș de evacuare V13.

Prelevarea probelor și analiza tuturor poluanților trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale sau internaționale, care vor asigura furnizarea de date de o calitate echivalentă.

Monitorizare ape uzate tehnologice tratate evacuate în emisar

Coordonate STEREO 70 puncte de monitorizare

- punct de emisie ape uzate epurate în pâraul Mârșa

X=452139,35

Y=466047,28

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
Ape tehnologice denocvizate - neutralizate	Punct de emisie ape uzate epurate în pâraul Mârșa X=452139,35 Y=466047,28	pH	Trimestrial (4 probe/an) printr-un laborator acreditat	SR ISO 10523:2012
		Suspensii totale		SR EN 872:2005
		CBO ₅		SR EN 1899-1:2003 SR EN 1899-2:2002 EPA Method 405.1:1974

Raport de amplasament

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
				SE EN 25813:2000
		CCO-Cr		SR ISO 6060:1996
		Sulfăți		SR EN ISO 10304-1:2009 EPA Method 9056:1994
		Fosfor total		SE EN ISO 6878:2005
		Cloruri		SR EN ISO 10304-1:2009 EPA Method 9056:1994
		Detergenți		SR EN 903:2003
		Substanțe extractibile		SR 7587:1996
		Fe total ionic		SR EN ISO 11885:2009
		Crom total		EPA Method 6010C:2000
		Plumb		EPA Method 3015A:2007
		Cupru		
		Cadmiu		

Analizele vor fi efectuate cu un laborator acreditat RENAR.

Monitorizare ape uzate pluviale de pe amplasament evacuate în emisar

Coordonate STEREO 70 puncte de monitorizare

- punct de evacuare ape pluviale potențial impurificate de pe amplasamentul societății după trecerea prin separatorul de hidrocarburi

X=452154,84

Y=466036,05

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
Ape pluviale posibil	Punct de evacuare ape pluviale după	pH	Semestrial	SR ISO 10523:2012
		Suspensii totale	(2 probe/an)	SR EN 872:2005

Raport de amplasament

Categoria apei	Punctul de prelevare a probelor/ coordonate fizice Stereo 70	Parametrul	Frecvența de monitorizare	Metode de analiză
impurificate cu produse petroliere, după separatorul de hidrocarburi	separatorul de hidrocarburi în emisar X=452154,84 Y=466036,05	Substanțe extractibile	printr-un laborator acreditat	SR 7587:1996
		Produse petroliere		DIN 38409 H18:1981

Monitorizarea apei subterane

Probe de ape subterane

Punct de prelevare - **F-foraj de monitorizare al freaticului** de pe amplasamentul societății

coordonate Stereo 70: X=452154,92

Y= 466047,16

Rezultatele obținute conform analizelor efectuate prin laboratorul acreditat Wessling România în anul 2014 s-au ales ca baza de referință .

Frecvența de monitorizare: semestrial

Indicator	Frecvența	Metoda de încercare	Valori obținute (mg/dm ³)	Limita conform HG. 449/2013 ptr. modific. și completare anexa la HG 53/2009 și Ord. 621/2014
			2104	
Amoniu(NH ₄ ⁺)	Semestrul I	SR ISO 7150-1:2001	<0.01	0,5 mg/dm ³
Cloruri		SR EN ISO 10304-1:2009 EPA Method 9056:1994	4.26	5 mg/dm ³
Sulfați (SO ₄ ²⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009 EPA Method 9056:1994	5.51	5 mg/dm ³
Nitriți (NO ₂ ⁻)		SR EN 26777:2006 EPA Method 354.1:1971	0.008	0,025 mg/dm ³
Fosfați (PO ₄ ³⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009 EPA Method 9056:1994	0.37	0,4 mg/dm ³
Cadmium		SR EN ISO 11885:2009	<0,005	0.005 mg/dm ³

Raport de amplasament

Plumb		EPA Method 6010C:2000	<0.05	0,01mg/dm ³ - în autorizația de gospodărire a apelor 0,02 mg/dm³ - în Ord 621/2014
Amoniu(NH₄⁺)	Semestrul II	SR ISO 7150-1:2001	0.61	0,5 mg/dm ³
Cloruri		SR EN ISO 10304-1:2009 EPA Method 9056:1994	8.47	5 mg/dm ³
Sulfați (SO₄²⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009 EPA Method 9056:1994	17.98	5 mg/dm ³
Nitriți (NO₂⁻)		SR EN 26777:2006 EPA Method 354.1:1971	0.007	0,025 mg/dm ³
Fosfați (PO₄³⁻)		SR EN ISO 10304-1:2009 EPA Method 9056:1994	0.29	0,4 mg/dm ³
Cadmium			<0.005	0.005 mg/dm ³
Plumb		SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 6010C:2000	<0.05	0,01mg/dm ³ - în autorizația de gospodărire a apelor 0,02 mg/dm³ - în Ord 621/2014

Pentru cuantificarea impactului se va folosi metoda bazată pe note de bonitate prezentată în Cap. 6.

Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Evidența gestiunii deșeurilor se va face conform HG 856/2002, pentru toate categoriile de deșeuri colectate, transportate, depozitate temporar și eliminate, cu raportare anuală la autoritatea de mediu.

Toate informațiile cu privire la gestiunea deșeurilor vor fi centralizate într-un registru care va cuprinde:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- sursele deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile cu privire la atestarea și autorizarea acestuia;
- înregistrarea documentelor de transport prevăzute de reglementările în vigoare;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile de deșeuri respinse;
- detalii privind amestecarea voluntară a deșeurilor.

Monitorizarea solului

Monitorizarea calității solului pe amplasament se va face :

- cu o frecvență de 5 ani, începând cu anul 2012;
- la încetarea activității ;
- la schimbarea proprietarului
- ori de câte ori impune autoritatea de mediu pentru a vedea poluarea solului din activitate. Rezultatul măsurătorilor se va compara cu valorile probelor de sol realizate în 2011 (valori de referință pH, hidrocarburi din petrol) și 2015(valori de referință Cd și Pb) prezentate în acest Raportul de amplasament. Scopul acestor analize îl constituie urmărirea evoluției în timp a calității solului și prin această influența activității desfășurate pe amplasament.

Deoarece s-au înregistrat valori crescute ale parametrilor Pb și Cd în apa subterană se presupune monitorizarea acestor parametri și în sol în 2015 și apoi în 2017.

Puncte de prelevare, poluanți analizați pentru SOL

Frecvența de monitorizare : o dată la 5 ani

Puncte de prelevare sol:

Punctul de monitorizare	Coordonate geografice STEREO 70
- S1- spațiu verde din zona sudică a amplasamentului	X = 452178,20 Y = 466035,87
- S2- spațiu verde din zona vestică a amplasamentului, în fața sediului administrativ	X = 452100,92 Y = 466114,25
- S3- punct de monitorizare martor situat la o distanță de cca. 100 m est de amplasamentul SC Oehler Mecanica SRL, pe platforma industrială SC Mecanica SA Mârșa	X = 452249,14 Y = 466146,45
- S4- zona nord-vestică a amplasamentului	X = 452194,88 Y = 466180,20
- S5- extremitatea nordică a amplasamentului	X = 452179,48 Y = 466202,55

Rezultatele obținute conform analizelor de sol efectuate prin laboratorul acreditat Wessling România în anul 2011 s-au ales ca baza de referință .

Raport de amplasament

Punct de prelevare proba de sol	Indicator analizat	Metoda de analiză	Rezultate obținute (mg/kg)	Valori de referință conf. Ord. 756/1997	
				Prag de alertă folosințe mai puțin sensibile (mg/kg)	Valoare de intervenție pentru folosințe mai puțin sensibile (mg/kg)
S1- spațiu verde din zona sudică a amplasamentului	Total hidrocarburi din petrol	DIN 38409 H18:1981	126	1000	2000
	Crom hexavalent	EPA Method 3060A:1996 SR EN ISO 11885:2009	<0.25	10	20
S2- spațiu verde din zona vestică a amplasamentului, în fața sediului administrativ	Total hidrocarburi din petrol	DIN 38409 H18:1981	404	1000	2000
	Crom hexavalent	EPA Method 3060A:1996 SR EN ISO 11885:2009	<0.25	10	20
S3- punct de monitorizare martor situat la o distanță de cca. 100 m est de amplasamentul SC Oehler Mecanica SRL, pe platforma industrială SC Mecanica SA Mârșa	Total hidrocarburi din petrol	DIN 38409 H18:1981	53	1000	2000
	Crom hexavalent	EPA Method 3060A:1996 SR EN ISO 11885:2009	<0.25	10	20
S4- zona nord-vestică a amplasamentului	Total hidrocarburi din petrol	DIN 38409 H18:1981	144	1000	2000
	Crom hexavalent	EPA Method 3060A:1996 SR EN ISO 11885:2009	<0.25	10	20

Raport de amplasament

Punct de prelevare proba de sol	Indicator analizat	Metoda de analiză	Rezultate obținute (mg/kg)	Valori de referință conf. Ord. 756/1997	
				Prag de alertă folosințe mai puțin sensibile (mg/kg)	Valoare de intervenție pentru folosințe mai puțin sensibile (mg/kg)
S5-extremitatea nordică a amplasamentului	Total hidrocarburi din petrol	DIN 38409 H18:1981	156	1000	2000
	Crom hexavalent	EPA Method 3060A:1996 SR EN ISO 11885:2009	0.287	10	20

Având în vedere că în instalație nu se mai utilizează ca agent de pasivare cromul hexavalent, acesta fiind înlocuit cu hexafluorozirconat de amoniu, nu se mai justifică monitorizarea parametrului Cr^{6+} din sol.

Pentru cuantificarea impactului se va folosi metoda bazată pe note de bonitate prezentată în Cap. 6.

Monitorizarea tehnologică

Monitorizarea variabilelor de proces se realizează prin:

- verificarea permanentă a calității materiilor prime și a materialelor auxiliare, a subproduselor și produselor finite;
- monitorizarea eficientă a instalațiilor tehnologice;
- monitorizarea parametrilor fluxurilor tehnologice (temperaturi, presiuni, debite, concentrații), se va asigura înregistrarea datelor;
- monitorizarea consumurilor energetice și de utilități (curent electric, gaz metan, apă, etc.);
- verificarea periodică a stării și funcționării instalațiilor în care se desfășoară activitatea,
 - monitorizarea parametrilor ceruți de procesul tehnologic.

Monitorizarea post - închidere

În cazul încetării definitive a activității se vor realiza și se vor urmări următoarele:

- golirea și spălarea bazinelor și a conductelor;
- demolarea instalațiilor/construcțiilor;
- dezafectarea utilajelor luându-se toate măsurile pentru prevenirea poluării solului, subsolului și apei.

- colectarea separată a deșeurilor rezultate din demolări și dezafectări de clădiri și instalații în vederea valorificării sau eliminării lor conform normelor legale, funcție de categoria deșeurilor;
- refacerea, după caz, a analizelor din Raportul de amplasament în vederea stabilirii condițiilor amplasamentului la încetarea activității.

IX. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

- ▶ **Societatea a respectat prevederile autorizației integrate în vigoare**
- ▶ **Activitatea instalației nu a produs un impact semnificativ asupra mediului**
- ▶ **Conformarea BAT**

Societatea aplică Cele Mai Bune Tehnici Disponibile în activitate :

● ***Gestionarea mediului în societate***

- *A fost implementat sistemul de management de mediu*

● ***Tehnicile utilizate de societate privind administrarea și întreținerea instalației***

- *Implementarea și utilizarea procedurilor*
- *Stabilirea și menținerea procedurilor de identificare a iminenței accidentelor și reacția în caz de accidente și situații de urgență.*
- *Prevenirea și reducerea scurgerilor. Sunt implementate măsuri de inspecție pentru detectarea scurgerilor accidentale.*
- *Stabilirea normelor de referință (sau a valorilor de referință) care permit monitorizarea instalației în permanență*
- *Optimizarea fiecărei activități în parte și a liniei tehnologice*
- *Utilizarea unor substanțe mai puțin periculoase*

În instalație cromul hexavalent s-a utilizat sub formă de cromat de crom pentru pasivare. Acesta a fost înlocuit cu hexafluorzirconat de amoniu pentru fixarea stratului protector depus.

- *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*

Instalația mobilă de microfiltrare cu curent transversal, Splint-O-Mat QMF 200, tip ENVOPUR 2,8 NA, cu filtru bandă, este folosită atât la separarea uleiurilor din apele provenite de la băile de degresare (din cadrul instalației de ACC) cât și din apele de spălare reziduale, posibil impurificate cu uleiuri și grăsimi, înainte de evacuarea lor în stația de neutralizare.

-Soluțiile de decapare - tehnici de prelungire a duratei de utilizare a soluțiilor

Recent s-a schimbat soluția de decapare cu HCl cu decaparea cu amestec decapant CHIMFOR pe bază de acid fosforic și acid sulfuric, care reduce metalele dizolvate.

-Reducerea consumurilor energetice

Sunt realizate periodic audituri energetice.

Tehnicile de încălzire a băilor urmăresc consumuri mici energetice.

Raport de amplasament

Reducerea pierderilor de căldură din soluțiile de tratare: bazinele încălzite ale instalației de acoperire autoforetică (degresarea alcalină prin imersie, decapare acidă prin imersie degresare alcalină prin sprayere) sunt acoperite cu un covor de bile de plastic pe toată suprafața pentru menținerea temperaturii. Conductele de transport agent termic sunt izolate și s-a creat un bazin colector pentru colectarea și distribuția agentului termic care să reducă numărul de porniri ale cazanelor.

În instalație se aplică un sistem de control al temperaturii băii de autoforeză care presupune și răcirea. Răcirea apei se face prin utilizarea sistemului închis de răcire frigorifică (răcitor cu freon).

-Reducerea consumului de apă se realizează în instalație prin:

- monitorizarea consumurilor de apă pe linia de alimentare cu apă a băilor de spălare
- îmbunătățirea sistemului de agitare în băile de spălare, pentru mărirea eficienței băilor
- instalarea unui sistem automat de control al conductivității băilor de spălare
- instalarea unui sistem de filtrare continuă

Consumurile de apă sunt contorizate și înregistrate lunar în evidențele societății

După stabilirea consumului optim de apă, debitul poate fi menținut la un nivel optim de utilizare prin diverse măsuri controlate de o persoană autorizată.

- *Reducerea soluțiilor antrenate*
- *Reducerea viscozității, prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare*
- *Reducerea soluțiilor aderente din clătirea precedentă*

Se are în vedere reutilizarea apei deionizate din baia de după degresarea prin sprayere în băile din amonte, ceea ce ar echivala cu o prescufundare și o reducere a soluțiilor aderente

- *Eliminarea sau diminuarea consumului și pierderilor de materiale*
- *Monitorizarea la deversare a apelor uzate*
- *Gestionarea deșeurilor (prevenirea, reducerea, reciclarea)*

► **Recomandări**

- **Îmbunătățirea modului de utilizare a apei în băile de spălare prin:**
 - **Monitorizarea consumului de apă de spălare în fiecare baie și verificarea încadrării în consumul specific de apă de spălare din documentul de referință.**
 - **Reutilizarea apei demineralizată din baia de degresare prin sprayere la băile de spălare din amonte.**
- **Stabilirea codului nămolului rezultat la stația de neutralizare, printr-o firmă autorizată și includerea acestuia în contractul cu firma autorizată de eliminare a acestuia.**

Anexa nr. 1

Materii prime și materiale utilizate pe amplasament, Produsele Henkel – denumiri echivalente

Anexa nr.2

**Plan de situație, plan încadrare in zona, planuri linii
de producție, plan rețele apă și canalizare,
plan puncte de monitorizare**

Anexa nr. 3
Contracte utilități, deșeuri

Anexa nr. 4
Autorizații , certificate

Anexa nr. 5
Buletine de analiză, monitorizare consumuri in
instalație

Anexa nr. 6
Fișe tehnice de securitate