



Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș

AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU

Nr. 16 – 1 MM din 25.01. 2016
REVIZUITĂ la data de

Numărul de înregistrare al autorizației: 9226 din 07.10.2014, respectiv a solicitării de revizuire a autorizației integrate de mediu: 8054 din 25.08.2016

Titularul autorizației: SC UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L.

Număr de înregistrare la ORC-MM nr. J24/1/03.01.2008, Cod Unic de înregistrare 23000336,

Locația activității: județul Maramureș, localitatea Dumbrăvița, nr. 244A;

Pentru desfășurarea activității: Fabricarea profilelor extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică;

Categoria de activitate conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

Anexa 1 • pct. 2 „Producția și prelucrarea metalelor”, subpct 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”

Anexa 7 „Dispoziții tehnice referitoare la instalațiile și la activitățile care utilizează solvenți organici”, partea 1-a a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, punctul 3, litera b) și punctul 11, respectiv:

Activitatea 3 (b): „Acoperire de protecție – orice activitate în care se aplică unul sau mai multe straturi de protecție pe suprafețe din metal și din plastic, inclusiv suprafețele aeronavelor, vapoarelor, trenurilor și a altor asemenea mijloace de transport”

Activitatea 11: „Curățarea suprafețelor – orice activitate, cu excepția curățării chimice „uscate”, în care se folosesc solvenți organici pentru îndepărtarea murdăriei de pe suprafața unui material, inclusiv degresarea. Această activitate se referă la curățarea suprafețelor produselor, dar nu include curățarea echipamentului utilizat.”

Codul CAEN Rev. 2:

2442 – Metalurgia aluminiului (producerea de semifabricate din aluminiu)

2453 – Turnarea metalelor neferoase ușoare

2561 – Tratarea și acoperirea metalelor

2562 – Operațiuni de mecanică generală (operațiuni de găurire, strunjire, frezare, erodare, rabotare, mortezare, filetare, lepuire, broșare, nivelare, debitare, rectificare,



polizare, sudare, matisare a pieselor din metal, activitățile de tăiere și gravare cu fascicul de laser a metalelor)

3030 – Fabricarea de aeronave și nave spațiale (fabricarea de subansambluri pentru aeronave)

Codul NOSE-P: 104.12

Codul SNAP-2: 030310

Codul NFR: 2.C.3

Activitate E-PRTR: conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați: *2f - Instalații pentru tratarea suprafeței metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m³*

Emisă de : **AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMURES**

Prezenta autorizație integrată de mediu este valabilă 10 ani.

Data revizuirii: **25.01.2017**

Data expirării: 24.01.2026

Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 exemplare semnate și ștampilate, fiecare exemplar având un număr de **98 pagini**.

Director Executiv,
Alexandru COSMA

Șef Serviciu
Avize, Acorduri, Autorizații
Eva BOLDAN

Intocmit:
Consilier Serv. Avize, Acorduri, Autorizații
Mirela PETRENCIUC



1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

Titular: S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L

Sediul Social: localitatea Dumbrăvița, nr. 244A, județul Maramureș,

Înregistrare la Oficiul Registrului Comerțului: J24/1/03.01.2008, Cod Unic de înregistrare 23000336,

Date de contact a societății: tel. 0262 202312, fax. 0362 418988, 0362 418911
email: office@universalalloy.com

2. TEMEI LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de **SC UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L.** cu punctul de lucru în localitatea Dumbrăvița, nr. 244A, județul Maramureș, înregistrată la APM Maramureș cu nr 9226 din 07.10.2014, respectiv a solicitării de revizuire a autorizației integrate de mediu **nr 8054 din 25.08.2016**

- în baza analizării documentației de susținere a solicitării pentru obținerea Autorizației integrate de mediu, respectiv a documentației de susținere a solicitării pentru obținerea Autorizației integrate de mediu revizuită, a comentariilor, sesizărilor, punctelor de vedere înregistrate în timpul derulării procedurii;
- în urma consultării publicului și a organizării ședinței de dezbatere publică: din data de 04.12.2014, respectiv din data de 27.10.2016
- cu luarea în considerare a comentariilor și observațiilor publicului,
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale;**
- în baza **O.U.G. nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 818/2003**, pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **Hotărârii Guvernului nr. 38/2015** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor;
- în baza **Hotărârii de Guvern nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, cu modificările și completările ulterioare;
- Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24.11.2010 privind emisiile industriale

Ținând cont de recomandările documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF):

- Document de Referință asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu este „Surface Treatment of Metals and Plastics”, ediția: August 2006,
- Reference Document on Best Available Techniques in the Non Ferrous Metals Industries (December 2001) – pentru activitatea de producere, prin extrudare, a



barelor de aluminiu și a profilelor extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică și de producere a barelor din aluminiu prin topire și turnare;

- Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents (August 2007) – pentru activitatea de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței barelor din aluminiu,
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile privind principiile generale de monitorizare, iulie 2003, adoptat prin Ordinul MAPAM nr. 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile aprobate de Uniunea Europeană,

în condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații,

se emite:

AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU Revizuită

pentru funcționarea instalației de Fabricare a profilelor extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică;

amplasată în: str. Principala, nr. 244A, Dumbrăvița, Județul Maramureș

Operator: SC UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L.

Motivul revizuirii - au survenit modificări în ceea ce privește:

- capacitatea de producție pentru unele din activitățile care se desfășoară în cadrul fabricii
- tipul și cantitățile de materiale utilizate în activitate
- regimul de funcționare a stației de epurare a efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu
- tipul și cantitățile de deșeuri rezultate din activitate
- numărul angajaților care deservește activitatea din fabrică (1100 persoane).

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:

- sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- nu va fi cauzată nici o poluare semnificativă;
- este evitată generarea deșeurilor, iar acolo unde deșeurile sunt produse ele sunt recuperate sau în cazul în care recuperarea este imposibilă din punct de vedere tehnic și economic, deșeurile sunt eliminate evitând sau reducând orice impact asupra mediului;
- sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor;
- este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de anumite condiții altele decât cele normale de funcționare;



- sunt luate măsurile necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se refacă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;
- sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei.

Autorizația integrată de mediu conține cerințe de monitorizare adecvate descărcărilor de poluanți care au loc, cu specificarea metodologiei și frecvenței de măsurare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

Prezenta autorizație se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, de la primirea materialelor și materiilor prime până la expedierea produselor finite.

Autorizația include valori limită de emisie, în special pentru substanțele poluante prevăzute în anexa nr. 2 a Legii 278/2013 privind emisiile industriale, precum și pentru alte substanțe poluante care pot fi emise din instalație și ia în considerare natura lor, precum și potențialul de transfer al poluării dintr-un mediu în altul.

Operatorul are obligația să informeze APM Maramureș cu privire la orice modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației, care pot avea consecințe asupra mediului, precum și în ceea ce privește datele prevăzute la art. 12 alin. (1) lit. f) a Legii 278/2013 privind emisiile industriale. Nicio modificare substanțială planificată a unei instalații nu se poate realiza fără obținerea prealabilă a actelor de reglementare corespunzătoare etapelor de dezvoltare a unor astfel de modificări.

Conform prevederilor O.U.G nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu atrage suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz.

3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Categoria de activitate conform Anexei 1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

- pct. 2 „Producția și prelucrarea metalelor”, subpct. 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”

Capacitatea instalației (volumul total al cuvelor utilizate) pentru tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu este de **304,34 m³**, din care:

-**119,34 m³** este volumul cuvelor în care se efectuează **operații de tratare** a suprafețelor barelor de aluminiu

-**185 m³** este volumul cuvelor în care se efectuează **operații de spălare** intermediară/finală a barelor de aluminiu



Tabel 3.1 Capacitatea cuvelor instalației de tratare electrochimică

Număr post de lucru	Denumire post de lucru	Cuve		
		Număr	Volum [m ³]	Material
Post 2	Degresare alcalină	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm
Post 3	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm
Post 4	Corodare alcalină	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm
Post 5	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm
Post 6	Îndepărtare oxizi	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm
Post 7A	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm
Post 7B	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm
Post 8A	Oxidare anodică cu acid sulfuric	1	26,76	polipropilenă 38,1 mm
Post 8B	Oxidare anodică cu acid sulfuric și acid tartric	1	26,76	polipropilenă 38,1 mm
Post 9	Spălare	1	31,42	polipropilenă 38,1 mm
Post 12A	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm
Post 12B	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm
Post 13	Compactizare cu apă fierbinte	1	21,94	oțel inoxidabil 6,35 mm

Prezenta autorizație integrată se aplică și pentru următoarele activități prevăzute în Anexa 7 „Dispoziții tehnice referitoare la instalațiile și la activitățile care utilizează solvenți organici”, partea 1-a a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, punctul 3, litera b) și punctul 11, respectiv:

Activitatea 3 (b): „Acoperire de protecție – orice activitate în care se aplică unul sau mai multe straturi de protecție pe suprafețe din metal și din plastic, inclusiv suprafețele aeronavelor, vapoarelor, trenurilor și a altor asemenea mijloace de transport”

Activitatea 11: „Curățarea suprafețelor – orice activitate, cu excepția curățării chimice „uscate”, în care se folosesc solvenți organici pentru îndepărtarea murdăriei de pe suprafața unui material, inclusiv degresarea. Această activitate se referă la curățarea suprafețelor produselor, dar nu include curățarea echipamentului utilizat.”

Valorile de prag de consum și valorile limită de emisie se vor încadra în prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa7, partea a2-a, respectiv:

- **poziția 5 - „Alte tipuri de curățare”**, pentru un consum anual de compuși organici volatili ce depășește valoarea de prag de 2 tone/an solvent cu conținut de COV(cantitatea de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili utilizată pentru activitățile de acoperire a suprafețelor este de **2,476 t/an**)

- **poziția 8 - „Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, țesăturilor, filmului și hârtiei”**, pentru un consum anual de compuși organici volatili ce depășește valoarea de prag de 5 tone/an solvent



cu conținut de COV(cantitatea de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili utilizată pentru activitățile de acoperire a suprafețelor este de **11,288 t/an**).

Codul CAEN Rev. 2:

2442 – Metalurgia aluminiului (producerea de semifabricate din aluminiu)

2453 – Turnarea metalelor neferoase ușoare

2561 – Tratarea și acoperirea metalelor

2562 – Operațiuni de mecanică generală (operațiuni de găurire, strunjire, frezare, erodare, rabotare, mortezare, filetare, lepuire, broșare, nivelare, debitare, rectificare, polizare, sudare, matisare a pieselor din metal, activitățile de tăiere și gravare cu fascicul de laser a metalelor)

3030 – Fabricarea de aeronave și nave spațiale (fabricarea de subansambluri pentru aeronave)

Capacitatea maximă de producție a Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este de:

- 2400 t profile extrudate din aluminiu/an pentru activitatea de producere a profilelor extrudate din aluminiu (activitatea de extrudare a barelor din aluminiu)

- 1200 t/an bare extrudate din aluminiu pentru activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu (activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu)

- 530 t/an bare din aluminiu pentru activitatea de acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței barelor din aluminiu (activitatea de acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței barelor din aluminiu)

- 200 t/an bare din aluminiu pentru activitatea de control cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu (activitatea de control a calității barelor din aluminiu cu substanțe penetrante)

- 600 t/an piese/repere din aluminiu produse prin prelucrarea mecanică a barelor extrudate din aluminiu (activitatea de prelucrări mecanice)

- 1000 t/an subansamble produse prin asamblarea reperelor/pieselor din aluminiu (activitatea de asamblare)

- 5000 t/an bare de aluminiu turnate (activitatea de reciclare prin topire și turnare a deșeurilor de aluminiu provenite din activitatea de extrudare a barelor din aluminiu)

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII:

4.1.LA DATA EMITERII AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU – 25.01.2016

- Formular de solicitare a autorizației integrate de mediu, întocmit de SC ECOTERRA ING SRL Baia Mare (înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 299), înregistrat la APM Maramureș cu nr. 9226/07.10.2014 (nr electronic SIM 807/06.10.2014);

- Raport de amplasament, întocmit de SC ECOTERRA ING SRL Baia Mare (înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 299), înregistrat la APM Maramureș cu nr. 9226/07.10.2014;



- Plan de închidere pentru instalație, înregistrat la APM Maramureș cu nr. 10866 din 02.12.2014;
- Plan de prevenire și combatere a poluărilor
- Dovada depunerii documentației de susținere a solicitării autorizației integrate de mediu la Primăria Dumbrăvița, nr înregistrare 3736/06.10.2014;
- Dovada depunerii documentației de susținere a solicitării autorizației integrate de mediu la AN Apele Române, nr înregistrare 3933/02.10.2014;
- Completări ale documentației, înregistrate la APM Maramureș cu nr. 10358 din 13.11.2014, 10595 din 20.11.2014, 10866 din 02.12.2014, 11667 și 11668 din 22.12.2014, 9647 din 20.10.2015;
- Acord de mediu nr. 1 din 31.03.2014, emis de APM Maramureș pentru proiectul „Secție prelucrări mecanice, tratamente de suprafață, asamblare și spații logistice și birouri aferente”;
- Notificarea titularului privind modificările aduse proiectului avizat prin Acordul de mediu nr 1 din 31.03.2014, înregistrată la APM Maramureș cu nr. 9172 din 06.10.2014;
- Adresa APM Maramureș nr 9172/15.10.2014 conform căreia pentru modificarea aduse proiectului nu este necesară revizuirea Acordului de mediu nr 1 din 31.03.2014;
- Certificat de înregistrare la ORC de pe lângă Tribunalul Maramureș, J24/1/03.01.2008;
- Referat de evaluare, nr. 337 din 23.10.2014 încheiat în urma verificării amplasamentului
- Contract de prestări servicii nr. 645/02.05.2014 încheiat cu S.C. RONGO IMPEX S.R.L pentru preluare și transport a deșeurilor consemnate în anexa A la contract .
- Contract de prestări servicii nr. 1563/19.08.2009 încheiat cu S.C. APISORELIA S.A pentru preluare și transport a deșeurilor consemnate în anexa și actele adiționale nr. 1-14 la contract.
- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare nr. 131J din data 17.05.2011 și act adițional nr1 din 23.01.2014 încheiat cu S.C. VITAL S.A
- Contract nr. 6370/2009 încheiat cu S.C. DRUSAL S.A pentru preluarea deșeurilor menajere.
- Autorizație de gospodărire a apelor nr.95 din 20.02.2015, emisă de ANAR-ABA Someș Tisa Cluj Napoca;
- Notificare privind certificarea conformității cu normele de igienă și sănătate publică nr. 11847 din 02.10.2015, emisă de DSP Maramureș;
- Autorizație de securitate la incendiu nr 246/15/SU-MM din 14.10.2015, emisă de ISU „Gheorghe Pop de Băsești” al județului Maramureș;
- Acte de proprietate asupra terenului: Act autentic de dezlipire și Contract de vânzare-cumpărare, Încheiere nr. 8928/2008 – ANCPPI;
- Punctul de vedere al Serviciului Monitorizare și Laboratoare din cadrul APM Maramureș nr. 797/26.02.2014, 7292/22.08.2014 și nr 9226/04.12.2015;



- Punctul de vedere al Biroului Calitatea Factorilor de mediu din cadrul APM Maramureş nr. 237/13.02.2014, nr 1719/25.11.2014 și 2264/03.12.2015 ;

- Punctul de vedere al Secretariatului de risc din cadrul APM Maramureş nr. 797/19.02.2014 conform căruia amplasamentul nu intră sub incidența prevederilor HG nr 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu completările și modificările ulterioare;

- Proces-verbal al ședinței Comisiei de Analiză Tehnică la sediul APM Maramureş din data 04.11.2014, pentru parcurgerea etapei de analiză a documentației solicitării autorizației integrate de mediu;

- Proces verbal al dezbaterii publice organizate în data de 04.12.2014 la Căminul cultural Dumbrăvița(117 participanți);

- Proces-verbal al ședinței Comisiei de Analiză Tehnică la sediul APM Maramureş din data 15.12.2015, pentru parcurgerea etapei de definitivare a proiectului autorizației integrate de mediu;

- Chitanța nr.12219/07.10.2014, tarif pentru etapa de analiză preliminară, Ordin de plată nr. 3468/29.10.2014, tarif pentru analiza propriu-zisă a conținutului documentației de susținere a solicitării autorizației integrate de mediu;

-Anunțuri publice de informare a publicului pe etape de procedură: depunerea solicitării de emiteră a autorizației integrate de mediu în Graiul Maramureşului din 02.10.2014 și pe situl APM Maramureş începând cu data de 07.10.2014; dezbateră publică în Graiul Maramureşului din 12.11.2014, la sediul Primăriei Dumbrăvița începând cu data de 13.11.2014, la sediul titularului începând cu 14.11.2014, pe situl APM Maramureş, la sediul APM începând cu data de 14.11.2014 și decizia de emiteră a autorizației integrate de mediu publicată în Graiul Maramureşului din data de 22.12.2015, la sediul Primăriei Dumbrăvița începând cu data de 21.12.2015, la sediul titularului începând cu 21.12.2015, pe situl APM Maramureş, la sediul APM începând cu data de 18.12.2015;

- Plan de încadrarea în zonă, plan de situație a incintei fabricii, schema fluxului de oxidare anodică și de epurare a efluentului uzat, plan hale de producție, planșă cu rețele de canalizare;

- Rapoarte de încercare/analiza probe de sol și apă,

- Fișe de securitate ale substanțelor și amestecurilor chimice periculoase utilizate.

4.2. LA DATA EMITERII AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU REVIZUITE – xx.xx.2017

- Formular de solicitare a autorizației integrate de mediu revizuită, întocmit de SC ECOTERRA ING SRL Baia Mare (înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 299), înregistrat la APM Maramureş cu nr. 8054/25.08.2016 (nr electronic SIM 474/24.08.2016);

- Raport de amplasament, întocmit de SC ECOTERRA ING SRL Baia Mare în iulie-august 2016, (înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 299), înregistrat la APM Maramureş cu nr. 8054/25.08.2016;



- Poces verbal de constatare încheiat în data de 12.09.2016 în urma verificării amplasamentului;

- Anunțuri publice de informare a publicului pe etape de procedură: depunerea solicitării de emitere a autorizației integrate de mediu revizuită în Graiul Maramureșului din 23.08.2016 și pe situl APM Maramureș începând cu data de 30.08.2016; dezbaterea publică în Graiul Maramureșului din 27.09.2016, la sediul Primăriei Dumbrăvița începând cu data de 27.09.2016, la sediul titularului începând cu 27.09.2016, pe situl APM Maramureș, la sediul APM începând cu data de 28.09.2016 **și decizia privind revizuirea autorizației integrate de mediu publicată în Graiul Maramureșului din data de xx.xx.2017, la sediul Primăriei Dumbrăvița începând cu data de xx.xx.2017, la sediul titularului începând cu xx.xx.2017, pe situl APM Maramureș, la sediul APM începând cu data de xx.xx.2017;**

- Chitanța nr.23944/25.08.2016, tarif pentru revizuirea/actualizarea autorizației integrate de mediu;

- Contract de prestări servicii nr. 1051/10.02.2016 încheiat cu S.C. RONGO IMPEX S.R.L pentru preluare și transport a deșeurilor consemnate în anexa 1 la contract; act adițional nr 1 din 07.04.2016 la contractul de prestări servicii nr. 1051/10.02.2016 ;

- Contract de vânzare/cumpărare nr. 217/25.02.2016 încheiat cu S.C. Remat MG SA Arad pentru preluare și transport a deșeurilor consemnate în anexa 1 și Anexa nr 2 la contract;

- Contract de vânzare/cumpărare nr. 3667/12.02.2016 încheiat cu I.I Todoran G. Gavril cu sediul în Tășnad, str. Viilor, nr 9, jud Satu Mare, pentru preluare și transport a deșeurilor consemnate în anexa 1 la contract;

- Contract de vânzare/cumpărare nr. 1256/25.05.2016 încheiat cu S.C. Remat Maramureș SA pentru preluare și transport a deșeurilor consemnate în anexa 1 și Anexa nr 2 la contract;

- Contract nr. AE6424/01.06.2016 încheiat cu S.C. DRUSAL S.A pentru preluarea deșeurii menajere;

- Punctul de vedere al Serviciului Monitorizare și Laboratoare din cadrul APM Maramureș emis în data de 16.09.2016;

- Punctul de vedere al Biroului Calitatea Factorilor de mediu din cadrul APM Maramureș nr. 8054/12.09.2016, 1631/19.09.2016 și 1798/30.09.2016;

- Proces-verbal al ședinței Comisiei de Analiză Tehnică la sediul APM Maramureș din data 20.09.2016, pentru parcurgerea etapei de analiză a documentației de solicitare a autorizației integrate de mediu revizuite;

- Proces verbal al dezbaterii publice organizată în data de 27.10.2016 la Scoala gimnazială din Dumbrăvița(36 participanți);

- **Proces-verbal al ședinței Comisiei de Analiză Tehnică la sediul APM Maramureș din data xx.xx.2017, pentru parcurgerea etapei de definitivare a proiectului autorizației integrate de mediu revizuite;**

- Plan de încadrarea în zonă, plan de situație a incintei fabricii, schema fluxului de oxidare anodică și de epurare a efluentului uzat, plan hale de producție, planșă cu rețele de canalizare;



- Rapoarte de încercare/analiza probe de sol și apă,
- Fișe de securitate ale substanțelor și amestecurilor chimice periculoase utilizate.

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Programul de funcționare: 24 ore/zi, 7 zile/săptămâna, 12 luni/an;

Activitatea din fabrică este deservită de 1100 persoane.

5.1. Acțiuni de control:

5.1.1. Operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată.

5.1.2. Operatorul va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

5.1.3. Operatorul trebuie să ia măsuri astfel încât toate activitățile ce se desfășoară pe amplasament să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a factorilor de mediu din afara limitelor acestuia.

5.1.4. Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în prezenta autorizație integrată de mediu.

5.1.5. În cazul constatării oricăror neconformități cu prevederile autorizației integrate de mediu, operatorul are următoarele obligații:

a) să informeze imediat APM Maramureș;

b) să ia toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din autorizația integrată de mediu;

c) să ia orice măsură suplimentară pe care autoritatea competentă pentru protecția mediului o consideră necesară pentru restabilirea conformității;

d) să întrerupă operarea instalației în totalitate sau a unor părți relevante din aceasta, în cazul în care neconformitatea constatată reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau are un impact advers semnificativ asupra mediului, pînă la restabilirea conformității.

5.1.6. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un Sistem de Management al Autorizației de Mediu (SMA), care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, evitarea producerii și/sau minimizarea cantităților de deșeuri.

5.1.7. Sistemul de Management al Autorizației de Mediu va include cel puțin:

- implementarea unei ierarhii transparente a atribuțiilor personalului responsabil cu sistemul de management;

- pregătirea și publicarea unui raport anual al performanțelor de mediu; ?? este similar cu RAM

- stabilirea unor norme de mediu interne, care vor fi revizuite în mod regulat și publicate în raportul anual;

- evaluarea riscului în mod regulat pentru a identifica pericolele unor accidente asupra factorilor de mediu; ???



- compararea cu limitele admise și înregistrarea datelor cu privire la consumul de energie și apă, generarea deșeurilor;
- implementarea unui program adecvat de instruire pentru personal;
- aplicarea bunelor practici de întreținere pentru a asigura buna funcționare a mecanismelor tehnice.

5.1.8. Operatorul va stabili și menține proceduri de identificare și păstrare a înregistrărilor privitoare la mediu cuprinzând:

- responsabilități;
- evidențele de întreținere;
- registre de monitorizare;
- rezultatele analizelor;
- rezultatele auditurilor;
- evidența privind sesizările și incidentele;
- evidențe privind instruirile.

5.1.9. Operatorul va asigura măsurile corective în cazul în care cerințele impuse de prezenta autorizație nu sunt îndeplinite. În cazul raportării unei neconformări cu condițiile autorizației, trebuie declarate responsabilitatea și autoritatea pentru inițierea de investigații și acțiuni corective suplimentare.

5.2. Conștientizare și instruire

5.2.1. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru realizarea de instruiți adecvate privind protecția mediului pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.

5.2.2. Personalul, care are sarcini clar desemnate, trebuie să fie calificat conform specificului instalației, pe bază de studii, instruiți și/sau experiență adecvată.

5.2.3. Personalul care are sarcini clar desemnate în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv al deșeurilor periculoase, trebuie să fie instruit în acest domeniu, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate, conform prevederilor art. 22 alin (4) din Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată.

5.2.4. Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână, în orice moment, accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.

5.3. Plan de acțiuni: Nu este cazul.

6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

6.1. Operatorul va utiliza materiile prime enumerate în tabelul 6.1.1, care sunt conforme cu cele mai bune practici disponibile aplicabile, atât în ceea ce privește cantitățile, cât și modul de depozitare

6.2. Materiile prime/auxiliare utilizate în cadrul instalației sunt cele prezentate în tabelul nr. 6.2.1, 6.2.2 și 6.2.3



Tabel nr. 6.2.1 – Materiile prime/auxiliare utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

Nr. crt.	Materii prime/ auxiliare	Natura chimică/ compoziție	Destinație	Cantitate anuală
1.	Acetilenă	Acetilenă (gaz comprimat)	Operații comune	390 kg
2.	Oxigen	Oxigen (gaz comprimat)	Operații comune	510000 l
3.	Propan	Propan (gaz lichefiat) 100% CAS 74-98-6	Operații comune	5183 kg
4.	Apă		Călire bare aluminiu extrudat, răcire bare aluminiu turnat, preparate soluții pentru tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu	19097 m ³ /an
5.	Oțel de scule		Confecționarea matrițelor	242 t/an
6.	Bare de aluminiu		Producerea barelor extrudate din aluminiu	4800t/an
7.	Deșeuri de aluminiu (capete de bară)		Instalația de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare	2163,412 t/an
8.	Lingouri de aluminiu		Instalația de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare	2596,93 t/an
9.	Metale/elemente pentru aliere	Siliciu -3,2 t/an Cupru - 76,7 t/an	Instalația de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare	305,7 t/an



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ

430073 Baia Mare, str. Iza nr. 1A, județul Maramureș

E-mail: office@apmmm.anpm.ro; Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222;

		Mangan - 15,1 t/an Magneziu - 57,3 t/an Crom - 3,2 t/an Zinc - 143,4 t/an Titan - 4,1 t/an Zirconiu -2,7 t/an		
10.	Gaze tehnice	amestec argon-clor -argon -heliu -azot -gaz natural	Rafinarea și degazeificarea aluminiului, pentru aparatura de măsură și control, pentru răcirea materialelor prelucrate	401,3 kg/an 391,5 kg/an 3 l/an 0,197 kg/an 978 m ³ /an



Tabel nr. 6.2.2 - Lista substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitatea de producție a Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

Denumire	Compoziție chimică	CAS/CE	Fraze de pericol/p recauție	Mod de stocare	Stare fizica	Domeniu de utilizare	Consum anual
Abrasion resist Coating Grey M9001	heptan-2onă 1-25% xilen 1-6% 3-dodecil-1(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidyl)pyrrolidine-2,5-dione 0,3-1%	110-43-0 203-767-1 1330-20-7 215-535-7 79720-19-7 279-242-6	H226, H412	recipient furnizor	lichid	Acoperirea suprafețelor metalice	10 l
Acetilena	acetilena	74-86-2	H220, H280, H231 P202,P210,P271 +P403,P377,P381, P501	recipient furnizor	gaz	Gaz combustibil pentru sudură	512 m ³
Acetona	acertona	67-64-1	H225,H319,H336, EUH066 P210,P280,P305 +P351+P338	recipient furnizor	lichid	Degresare extrudate aluminiu	753 l
Acid azotic 47-65%	acid azotic	7696-37-2 231-714-2	H314,H272,H290 P234,P210,P220, P221,P260,P264, P280 P301+P330+P331	recipient furnizor	lichid	Agent de curățare	1000 l



			P305+P351+P338 P303+P361+P353, P310, P390,P404, P406				
Acid clorhidric 20%	acid clorhidric 20% apă 80%	7647-01-0 7732-18-5	H315,H319,H335 P280,P301+P330 +P331, P305+P351+P338 ,P309,P310	recipient furnizor	lichid	Corectare pH	350 l
Acid orto fosforic	acid fosforic 50-100%	7664-38-2	H314,H290 P280,P301+P330 +P331,P309,P310 , P305+P351+P338	recipient furnizor	lichid	Corectare pH	20 l
Acid sulfuric 96-98 %	acid sulfuric	7664-93-9	H314 P102,P223,P301 +312, P305+P351+P338 , P303+P361+P338	recipient furnizor	lichid	In băile de tratate acidă	10000 l
Acid sulfuric solutie 50%	acid sulfuric	7664-93-9	H314 P102,P223,P301	recipient furnizor	lichid	Corectare pH	600 kg



			+312, P305+P3 51+P338 , P303+P3 61+P338				
Acid tartric L(+), pulbere	acid tartric	87-69-4	H319 P280,P3 05+P351 +P338	recipient furnizor	solid	Component al soluțiilor tehnologice	5000 kg
Acrysol 83930 500ml	naphta petroleum, hydrotreted light, contains <0,1% w/w benzene xylene, mixed isomers, pure propane liquefied	64742-49-0 1330-20-7 74-98-6	R20/21, R38,R12 ,R51/53	recipient furnizor	lichid	Agent curățare la rece, degresant	430 l
Acrysol 1L 83925	naphta petroleum, hydrotreted light, contains <0,1% w/w benzene 50- 100% xylene, mixed isomers, pure propane liquefied 25-50%	64742-49-0 1330-20-7	R20/21- 65,R38, R11,R51 /53 S9,S13,S 29,S36/3 7,S46	recipient furnizor	lichid	Agent curățare la rece, degresant	490 l
Acticide 45	2-octyl-2H-isohtiazol-3- one 45-48%	26530-20-1	H301,H3 14,H317, H400 P273,P2 80,P303 +P361+P 353, P305+P3 51+P338 , P337+P3 13, P333+P3 13	recipient furnizor	lichid	Biocid de uz industrial	15 kg



Activator 0613 cunoscut și ca Hardener 0613-9000	butan-1-ol 35-50% xilen 25-30% silan brevetat 10-20% etilbenzen 3-7% poliamida 2,4,6-tris 1-5% (dimetilaminometil) fenol 1-3% metanol <3% toluen <0,5%	71-36-3 200-751-6 1330-20-7 215-535-7 100-41-4 202-849-4 SUB111225 202-013-9 90-72-2 67-56-1 200-659-6 108-88-3 203-625-9	R10,R2 0/21/22, R41,R3 7/38,R4 3 S23,S36 /37/39,S 38	recipient furnizor	lichid	Agent de întărire	50 l
Activator 99292	4-metil, 2-pentanona 75-90% pentan-2,4-diona 7-25% acetat de n-butyl <15% dibutylin dilaurate 0,1-0,25%	108-10-1 203-550-1 123-54-6 204-634-0 123-86-4 204-658-1 77-58-7 201-039-8	H225,H 302,H33 1,H319, H335	recipient furnizor	lichid	Protecție metal	100 l
Activator 99330	4-metilpentan-2-ona 35-50% pentan-2,4-diona 25-35% acetat de n-butyl <15% 1-metoxi-2-propanol acetate <15% dibutylin dilaurate 0,25-0,5%	108-10-1 203-550-1 123-54-6 204-634-0 123-86-4 204-658-1 108-65-6 77-58-7 201-039-8	H225,H 301,H33 1,H315, H319,H 360FD, H335,H 336,H41 2	recipient furnizor	lichid	Diluant vopsea	85 l
Activator CA8000B	hexametylene 75-90% acetat de n-butyl 3-5%	64742-95-28182-81-2 123-86-4 204-658-1	H226,H 332,H31 7,H335, H412	recipient furnizor	lichid	Agent de întărire	12 l



	solvent nafta (petrol) 2-3% 1,2,4-trimetilbenzen 1-3% hexameten-di-izocianat 0,1-0,2%	64742-95-6 265-199-0 95-63-6 202-436-9 822-06-0 212-485-8					
Adhesive OG 800	silicat de sodiu 100%	1344-09-8	H302,H314 P270,P264,P301+P330+P331, P303+P361+P353, P363, P305+P351+P338	recipient furnizor	lichid	Adeziv, lipire părți ceramice	100 kg
Aerodur Clearcoat UVR	acetat de 2-metoxi-1-metiletil 20-25% acetat de n-butyl <15% xilen 10-12,5% etilbenzen 1-3% propan-2-ol 1-5% 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentyphenolbis(1,2,2,6,6-pentametyl-4-piperidyl)sebacate 1-10% acrylates/methacrylates <1%	108-65-6 203-603-9 123-86-4 204-658-1 1330-20-7 215-535-7 100-41-4 202-849-4 67-63-0 200-661-7 25973-55-1 247-384-8 - 82919-37-7 280-060-4	H226,H315,H319,H412	recipient furnizor	lichid	Protecția marcării cu lac transparent, bază vopsea	55 l



	metfhy 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate <0,25%						
Aerodur HS 37092 Primer BAC452 059132 Green	cromat de stronțiu 7-25% produs de reacție: bisfenol-A-(epiclorhidrin) <25% cuarț 10-15% heptan-2-onă 7-25% 4-metil,2-pentanona 7-10% 2,2-bis(acrilooiloximetil)butil acrilat 1-5% phenol, polymer with formaldehyde, glicidyl ether 1-2,5% 1,4-dihidroxibenzen	7789-06-2 232-142-6 25068-38-6 238-878-4 110-43-0 203-767-1 108-10-1 203-550-1 15625-89-5 28064-14-4 123-31-9 204-617-8	H226,H 302,H31 5.H319, H317,H 350,H37 2, H411	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	350 l
Aerodur HS 77302 Topcoat 000100 White	4-metil,2-pentanona 10-20% acetat de n-butyl <15% 5-metilhexan-2-onă 1-3% xilen 1-5%	108-10-1 203-550-1 123-86-4 204-658-1 110-12-3 203-737-8 1330-20-7 215-535-7	H225,H 319	recipient furnizor	lichid	Bază vopsea	80 l
Aerodur HS 77302 Topcoat 041038 White	dioxid de titan 25-35% 4-metilpentan-2-onă 10-20% acetat de n-butyl <15% acetat de 1-metoxi-2-	13462-67-7 236-675-5 108-10-1 203-550-1 123-86-4 204-658-1 108-65-6 110-12-3	H225,H 315.H31 9,H412	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	50 l



	propanol <15% 5-metilhexan-2-onă 1-3% xilen 1-5%	203-737-8 1330-20-7 215-535-7					
Aerodur HS 37092 Primer Yellow	cromat de stronțiu 10-25% produs de reacție: bisfenol A cu epichlorhidrina 5-25% cuarț 10-15% heptan-2-onă 7-25% 4-metilpentan-2-onă 7-10% dioxid de titan 5-10% triacrilat de trimetilopropan 1-5% phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether 1-2,5% 1,4-dihidroxibenzen	7789-06-2 232-142-6 25068-38-6 500-033-5 14808-60-7 238-878-4 110-43-0 203-757-1 108-10-1 231-545-4 13463-67-7 236-675-5 15625-89-5 239-701-3 20864-14-4 123-31-9 204-617-8	H226,H 302,H31 5,H319, H317,H 350,H37 2, H411	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese+bază vopsea	50 l
Aerodur Primer S15/90 Yellow	cromat de stronțiu 10-25% acetat de 2-metoxi-1-metiletil 10-15% butanona 10-15% toluen 10-15% izobutil acetat <20%	7789-06-2 232-142-6 108-65-6 203-603-9 78-93-3 201-159-0 108-88-3 203-625-9 110-19-0 203-745-1 68647-95-0	H225,H 315,H31 9,H350, H361d, H336,H 373 H411	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese+bază vopsea	10 kg



	fatty acids, C18-unsatd., dimers, compds. with coco alkylamines <1%						
Aerowave 5001 Topcoat 044049 Grey	(2-methoxymethylethoxy)propanol 1-5% butan-1-ol 1-3%	34590-94-8 252-104-2 71-36-3 200-751-6	H226,H 319	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	100 l
Alexit Decklack 406-25	xilina 5-12,5% acetat 2-etoxi-1-metiletil 1-5% etilbenzen 1-5%	1330-20-7 215-535-7 54839-24-6 259-370-9 100-41-4 202-849-4	H226 P210,P2 33,P303 +P361+ P353, P370+P 378,P40 3+P235, P501	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	250 kg
Alexit Hardener 400	aliphatic polyisocyanate 40-100% hexamethylene diisocyanate 0,25-0,5% acetat de n-butyl	28182-81-2 500-060-2 822-06-0 212-485-8 123-86-4 204-658-1	H226,H 317,H33 6 P210,P2 61,P303 +P361+ P353, P304+P 340+P3 12, P362+P 364, P370+P 378	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	50 kg
Alexit- Thinner 62	xylene 5-12,5% ethylbenzene 1-5%	1330-20-7 215-535-7 100-41-4 202-849-4	H226,H 336,H30 4,EUH0 66 P210,P2 61,P301	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	50 kg



			+P310, P303+P 361+P3 53,P331 , P370+P 378				
Alexit Thinner 901-45	acetat de n-butyl 25-40% fracție nafta cu punct de fierbere la temperaturi scăzute 25-40% xylene 5-12,5% ethylbenzene 1-5% acetat de 2-metoxi-1-metiletil 20-25%	123-86-4 204-658-1 64742-95-6 265-199-0 1330-20-7 215-535-7 100-41-4 202-849-4 108-65-6 203-603-9	H226,H 304,H33 5,H336, H411,E UH066 P210,P2 61,P273 , P301+P 310, P331, P370+P 378	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	225 kg
Alexit Topcoat 406-22	xylene 5-12,5% acetat de 2-metoxi-1-metiletil 1-5% ethylbenzene 1-5% fracție nafta cu punct de fierbere la temperaturi scăzute 0,25-0,5% acetat de n-butyl 1-5%	1330-20-7 215-535-7 108-65-6 203-603-9 100-41-4 202-849-4 64742-95-6 265-199-0 123-86-4 204-658-1	H226, P210,P2 33,P303 +P361+ P353, P370+P 378, P403+P 235, P501	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	100 kg
Alexit-FST Strukturack 404-12; Topcoat 5339 cockpit blue AIC 5.7 matt/mat	xylene 12,5-20% ethylbenzene 5-12,5% 2-metoxi-1-methylethyl acetate 5-12,5%	1330-20-7 215-535-7 100-41-4 202-849-4 108-65-6 203-603-9	H226,H 315, P210,P3 03+P36 1+P353, P362+P	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	100 kg



	n-buyl acetate 5-12,5%	123-86-4 204-658-1	364, P370+P 378, P403+P 235, P501				
Alusol M-FX	alcooluri, C16-18 și C18- nesat., etoxilat 5-10% amină acizi carboxilici neutralizați 1-5% poli(oxi-1,2-etandiil) 1- 5% a-[(9Z)-2-[(1-oxo-9- octadecen-1- yl)amino]etil]-o-hidroxi- (etilenoxi)dimetanol 1-3% 2,2'-(metilimino)dietanol 1-5% acid boric <5,5% 3-Iodo-2-propinil butilcarbammat 0,1-1%	68920-66-1 500-236-9 - 26027-37-2 3586-55-8 222-720-6 105-59-9 203-312-7 10043-35-3 233-139-2 55406-53-6 259-627-5	H315,H 319,H41 2 P280,P2 73, P305+P 351+P3 38, P501	recipient furnizor	lichid	Fluid prelucrari metalice/pentru Trunion	50 l
Amoniac	amoniac	7664-41-7 231-635-3	H280,H 221,H33 1,H314, H400, EUH07 1 P210,P2 80,P260 ,P273,P 377, P381, P303+P 361+P3 53+P31	recipient furnizor	lichid	Nitrurare matrite	100 l



			5, P304+P 340+P3 15, P305+P 351+P3 38+P31 5, P403, P405				
Antifrogen N	etan-1, 2-diol 90-95% nitrit de sodiu <0,5% nitrit de potasiu <0,2%	107-21-1 203-473-3 7632-00-0 231-555-9 7758-09-0 231-832-4	R22, Xn	recipient furnizor	lichid	Fluid transfer caldură, pentru instalații de răcire	145 l
Antigel concentrat instalații incalzire/răcire Vision -50°	monoetilenglicol 85-90%	107-21-1 203-473-3	H302,H 373 P102,P1 03,P264 ,P270,P 301+P3 12, P301+P 330, P314, P501	recipient furnizor	lichid	Antigel pt	1200 l
Antigel concentrat pentru centrale termice (-32°C)	glicerina >50% monoetilglicol <25% 1,2 propan diol 10-20% tetraborat de sodiu <3% trietanolamina <1,5% benzotriazol <0,2%	56-81-5 10721-1 203-473-3 57-55-6 200-338-0 12179-04-3 215540-4 102-71-6 203-049-8 95-14-7 202-394-1	R22 S2-20- 24/25- 46,S2,S 24/25	recipient furnizor	lichid	Antigel	100 l



Antigel concentrat aditivat termodinamic -60°C	etilenglicol 70% pachet inhibitori carboxilici >2,5%	107-21-1 149-57-5	R22, R63 S2,S36, S37	recipient furnizor	lichid	Antigel	1000 l
Aqua Quench Inhibitor 211	azotit de sodiu 25-50%	7632-00-0 231-555-9	R25,R5 0 S45,S60 ,S57,S6 1	recipient furnizor	lichid	Inhibitor coroziune	2000 l
Argon	argon 100%	07440-37-1	H280 P403	recipient furnizor	gaz	Aparat de sudură; degazare	700 m ³
amestec Ar+Cl ₂	argon 100%	07440-37-1	H280 P403	recipient furnizor	gaz	Degazare	2000 l
Aviox 77702	titanium dioxide >25% acetat de n-butyl 20-25% ciclohexanona 3-7% xilen 1-5% bis(1,2,2,6,6-pentamethyl- 4-piperidyl) sebacate <0,25%	13463-67-7 236-675-5 123-86-4 204-658-1 108-94-1 203-631-1 1330-20-7 215-535-7 82919-37-7 280-060-4	R10,R6 6,R67,R 52/53	recipient furnizor	lichid	Acoperirea suprafetelor metalice	5 l
Azot	azot	7727-37-9 231-783-9	H280 P403	recipient furnizor	gaz lichefi at	Răcire matrite la presa	200 m ³
Biocide FF	2-phenoxyethanol 50- 100% 1,2-benzisothiazol-3(2H)- one 2,5-10%	122-99-6 204-589-7 2634-33-5 220-120-9	R22, R36,R4 3 S24, S37	recipient furnizor	lichid	Biocid pentru bacterii	2000 l
Bison Fire Place sealant CRT 530G*12 L143	acid silicic, săruri de sodiu 25-50%	1344-09-8	R36/38 S24/25, S26	recipient furnizor	lichid	Material de etanșare; silicon rezistent la condiții atmosferice	450 l



						folosit pentru trape	
Blasoclean B	carbonat de potasiu 1-6,9% n-alchil(c8-C18)poliglocozide 1-4,9% 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one 1-4,9% hidroxid de potasiu <2% hidroxid de sodiu <1% sodiu omadine <0,25%	209-529-3 - 220-120-9 215-181-3 215-185-5 223-296-5	H318, H315, H317	recipient furnizor	lichid	Agent de curățare, detergent spălare instalatie de emulsie	50 l
Blasocut BC 35 Kombi	petroliere-sulfonat de sodiu 1-6,9% 1-fenoxipropan-2-ol 1-6,9% acizi grași, compuși cu alcanolamine 1-4,9% alcool alkoxilat, >C16 1-2,9% eter carboxilat, amestec cu alcanolamină 1-2,4%	271-781-5 212-222-7 - - -	H319	recipient furnizor	lichid	Emulsie pentru răcirea piesei în timpul prelucrărilor, degresarea suprafețelor metalice	5600 l
Bonderite C-AK 4215 NC AERO	sodium tetraborate decahydrate >50% fatty alcohol ethoxylate C10 iso 11 EO 5-10% disodium hexafluorosilicate 0,25-1% benzothiazole-2-thiol <0,25%	1303-96-4 215-540-4 61827-42-7 - 16893-85-9 205-736-8 149-30-4 205-736-8	H318, H360FD P201, P280, P260, P305+P351+P338, P308+P313, P310	recipient furnizor	solid	Curățirea suprafețelor metalice	1500 kg
Bonderite C-AK Alum Etch 2	sodiun hydroxide 80-90% trisodium orthophosphate 10-20%	1310-73-2 215-185-5 7601-54-9 231-509-8	H290, H314 P260, P280, P303+P	recipient furnizor	solid	Agent pentru gravarea metalelor	3500 kg



			361+P3 53, P305+P 351+P3 38, P310				
Bonderite C-IC Smutgo NC AERO	diiron tris(sulphate) 25-50% nitric acid 5-10% hydrogen fluoride 0,1-1%	10028-22-5 233-072-9 7697-37-2 231-714-2 7664-39-3 231-634-8	H302, H311, H314, EUH07 1 P260, O280, P301+P 312, P303+P 361+P3 53, P305+P 351+P3 38, P310	recipient furnizor	lichid	Agent pentru gravarea metalelor	8500 l
BONDERITE M-CR 1132 AERO cunoscut ca ALODINE 1132 TOUCH-N-PREP COATI	crom III cromat 0,1-1% compusi de crom 0,1-1%	24613-89-6 -	H350, H411 P201, P308+P 313	recipient furnizor	lichid	Pasta etansare	10 l
BONDERITE M-CR 1132 CHROMATE COATING AERO	dichromium tris(chromate) 0,25-1%	24613-89-6 246-356-2	H350, H411 P201, P308+P 313	recipient furnizor	lichid	Produs de cromatare pentru metale	20 l
Bonderite M-CR 1200 known as Alodine 1200	trioxid de crom >25% hexacianoferat de tripotasiu 1>20%	1333-82-0 215-607-8 13746-66-2 237-323-3 16923-95-8	H271, H301, H330, H310, H314,	recipient furnizor	solid	Produs de cromatare pentru metale	5 kg



	hexafluorozirconat de dipotasiu 10-25% tetrafluoborat de sodiu >25%	240-985-6 13755-29-8 237-340-6	H334, H317, H340, H350, H361f, H400, H410 P201, P210, P221, P260,P280, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P304+P340, P310, P301+P310, P308+P313, P342+P311, P371+P380+P375				
BONDERITE M-CR 1200S known as Alodine 1200 S	troxid de crom 50-60% hexacianoferat de potasiu 10-20% fluorura de sodiu 3-7%	1333-82-0 215-607-8 13746-66-2 237-323-3 7681-49-4 231-667-8 16923-95-8	H340, H350, H271, H301, H310, H331, H314,	recipient furnizor	solid	Produs de cromatare pentru metale	2 kg



	hexafluorozirconat de dipotasiu 3-7% potassium tetrafluoborate 7-25%	240-985-5 14075-53-7 237-928-2	H317, H334, H335, H361f, H372, H410, EUH03 2 P201, P210, P260, P301+P 310, P303+P 361P35 3, P305+P 351+P3 38, P310, P308+P 313, P342+P 311, P371+P 380+P3 75				
Bonderite M-CR 1500 known as Alodine 1500	trioxid de crom 1-5% hexafluoroizocianat de dihidrogen (2-) 1-3% hidroxid de amoniu in apa 0,1-1%	1333-82-0 215-607-8 12021-95-3 234-666-0 1336-21-6 215-647-6	H350, H340, H302+H 312+H3 32, H314, H317, H334, H335, H361f,	recipient furnizor	lichid	Produce de cromatare pentru metale	50 kg



			H373, H411 P260, P280, P303+P 361+P3 53, P305+P 351+P3 38, P310, P308+P 313, P301+P 312, P342+P 311				
BONDERITE M-CR 600RTU	sodium chromate 0,1-1% dipotassium hexafluorzirconate 0,1- 1% chromic acid 0,1-1%	7775-11-3 231-889-5 16923-95-8 240-985-6 7738-94-5 231-801-5	H340, H350, H360FD , H315, H318, H317, H334, H412 P201, P261, P280, P308+P 313, P305+P 351+P3 38, P310, P342+P 311	recipient furnizor	lichid	Acoperirea suprafetelor metalice	10 kg
Bonderite S-ST 6776 LO	formiat de benzil 10-17%	104-57-4	H315,	recipient	lichid	Agent de	1800 l



cunoscut ca și Turco 6776 LO	alcool benzilic 10-12% acid formic 5-6% benzotiazol-2-il sulfura de sodiu 0,1-1% 1-hidroxietyl-2-heptadecenilimidazolina 0,1-1%	203-214-4 100-51-6 202-859-9 64-18-6 200-579-1 2492-26-4 219-660-8 27136-73-8 248-248-0	H318, H412 P280	furnizor		curățare vopsea	
Brex	acid hidrocloric 10-25%	7647-01-0 231-595-7	R34, R37 S26, S45, S36/37/ 39, S2	recipient furnizor	lichid	Solutie acidă pentru curățare, decapare și coagulare	200 l
CA8000C2 Reducer	acetat de n-butyl 25-50% 4-metil, 2-pentanona 25-50% pentan-2, 4-diona 1-25%	123-86-4 204-658-1 108-10-1 204-634-0 123-54-6 204-634-0	H225, H226, H302, H319, H332, H335, H336	recipient furnizor	lichid	Diluant	10 l
CA MB 215	nitrat de magneziu 1-2,5% amestec de: 5-clor-2-metil-4izotiazolin-3-ona si 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) 1-2,5%	10377-60-3 233-826-7 55965-84-9	R34, R43, R51/53 S24, S26, S45, S60, S61, S36/37/ 39, S2	recipient furnizor	lichid	Produs pentru tratarea apei, biocid lichid	30 l
CEE BEE E-1004 JN	benzyl alcohol 10-30% formic acid 1-10%	100-51-6 202-859-9 64-18-6	H315, H319, H412,	recipient furnizor	lichid	Îndepărtarea vopselei	5 l



	benzothiazole-2-thiol <1%	200-579-1 149-30-4 205-736-8	EUH20 8 P280, P305+P 351+P3 387				
Ceramic 1200 85235	butane 25-50% heptane 10-25% propane liquefied 1-10% cyclohexane <1%	106-97-8 203-448-7 74-98-6 205-563-8 74-98-6 203-624-3 110-82-7 203-806-2	R12, R51/53, R67 S16, S23, S29, S46, S51	recipient furnizor	gaz	Lubrifiant, gresarea ghidajelor	65 l
Chromate Free Jointing compund 130 ml Cartridge Airbus Spec CA1000-BA 1002	proprietary polyhidroxythioether disulfide ethyl acetate 50- 75% propane, 1,2,3-trichloro-, - polymer with 1,1'- [methylenebis(oxy)]bis[2- chloroethane] and sodium sulfide, reduced trizinc bis(orthophosphate) 3-5% (benzothiazol-2-ylthio) succinic acid 0,1-0,3% zinc oxide 0,2-0,3%	SUB122401 205-500-4 68611-50-7 231-944-3 95154-01-1 401-450-4 1314-13-2 215-22-5	H226, H319, H411	recipient furnizor	lichid	Inhibitor de coroziune	4 l
Cleaning Solvent 98068	acetat de n-butyl 20-75% 2-metilpropan-1-ol 35- 50%	123-86-4 204-658-1 78-83-1 201-148-0	H226, H315, H318, H335, H336, H412	recipient furnizor	lichid	Diluant pentru acoperire în industria aerospațială, curățare pistoale	50 l
Clorura ferica solutie min. 40%	clorura ferica >40%	7705-08-0 231-729-4	H290, H302, H315, H317, H318	recipient furnizor	lichid	Coagulant în stația de epurare	800 kg



			P208, P302+P 352, P305+P 351+P3 38				
CN20 Cleaning Solvent	toluen 25-50% acetona 25-50% propan-2-ol 25-50%	108-88-3 203-625-9 67-64-1 200-662-2 67-63-0 200-661-7	H225, H315, H361d, H336, H373, H304	recipient furnizor	lichid	Solvent, curățarea vopselei	50 l
Color Spray Quality Paint, diverse sortimente (400 ml)	acetona 25-50% propan 20-25% butan 12,5-20% naphta(petroleum), hidrodesulfurizat greu 5- 10% izobutan 5-10% naphta(petroleum), hidrotratat greu 5-10% mesitilen <0,5% 1,2,4-trimetilbenzen <0,5%	67-64-1 200-662-2 74-98-6 200-827-9 106-97-8 203-448-7 64742-82-1 265-185-4 75-28-5 200-857-2 64742-48-9 265-150-3 108-67-8 203-604-4 95-63-6 202-436-9	H222- H229, H319, H336, EUH06 6 P101, P102, P210, P211, P251, P260, P410+P 412, P501	recipient furnizor	aeroso l	Lac, marcare directie capete	332 l
Conservant 6689	a,a',a''-trimetil-1,3,5- triazin-1,3,5(2H,4H,6H)- trietanol 25-100%	24254-50-6 246-764-0	H302+H 332, H315, H317, H319 P261, P280, P301+P	recipient furnizor	lichid	Conservant, emulsie mașini	200 l



			312, P302+P 353, P305+P 351+P3 38				
Coolant - F (Lichid de răcire - F)	acid carboxilic/tert alcanolamina 60-80% tetrahidro-1,3,4,6- tetrakis(hidroximetil) imidazo(4,5-d)imidazol- 2,5(1H,3H)-dion 0,25-1%	- 5395-50-6 226-408-0	H412 P273, P501	recipient furnizor	lichid	Lichid de răcire	60 l
Coolelf Supra	glicol 30-60%	203-473-3	R22 S2, S46, S36/37	recipient furnizor	lichid	Antigel	100 l
D-100 Developant Aerosol	2-propanol 50-100%	67-63-0 200-661-7	R12, R36, R67	recipient furnizor	lichid	Developant pentru examinarea nedructiva a suprafetelor și teste pentru lichide penetrante	51 l
Degresant Steel Mate	metil ester al acidului fosforic 25-50% dipropilen glicol metil eter 10-25% PG C9-11 paereth-6 2,5- 5% alcooli, C9-11 etoxilati (12EO) 2,5-5%	812-00-0 212-379-1 34590-94-8 - 68439-46-3 - 68469-46-3 -	R34 S26, S28, S45, S36/37/ 39, S2	recipient furnizor	lichid	Degresare otel inoxidabil, curățare piese mașini cu fir	100 l
Desothane HS Activator	hexametilen diizocianat, oligomeri 50-75% xilen 10-25%	28182-81-2 500-060-2 1330-20-7	R10, R20/21, R37,	recipient furnizor	lichid	Întăritor (activator)	80 l



	acetat de 2-metoxi-1-metiletil 10-25%	215-535-7 108-65-6 203-603-9 100-41-4	R43				
	etilbenzen 1-3%	202-849-4 822-06-0 212-485-8					
	hexametilen-diizocianat 0,3-0,5%						
Desothane HS Top Coat Grey FS36251	3-oxazolidona etanol, 2-(1-metiletil)-3,3'-carbonat 5-10%	145899-78-1 110-43-0 203-767-1 108-10-1	H226, H318, H412	recipient furnizor	lichid	Aplicații industriale, acoperiri, vopsirea pieselor	210 1
	heptan-2-unu 3-5%	203-550-1 123-86-4 204-658-1					
	4-metilpentan-2-unu 3-5%	108-65-6 203-603-9					
	acetat de n-butyl 3-5%	1330-20-7 215-535-7 41556-26-7					
	acetat de 2-metoxi-1-metiletil 1-3%						
	xilen 1-3%						
	sebacat de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) 0,21-0,3%						
DIESTONE DLS	monopropilen glicol metil eter 50-100%	107-98-2 203-539-1 108-65-6	R10, R67	recipient furnizor	lichid	Curățare piese, solvent	2400 1
	2-metoxi-1-metiletil acetat 10-25%	203-603-9 64742-48-9 919-857-5					
	hidrocarburi, C9-C11, n-alcani, izoalcani, ciclice, <2% arome 2,5-10%						
Diluant Universal	toluen 20-45%	108-88-3 203-625-9	R11, R20/21,	recipient furnizor	lichid	Diluarea vopselelor,	90 1



	xilen 35-60%	108-38-3 203-576-3	R38 S2, S16, S25, S29/56, S33, S45			degresare	
Direct Adhesion Coating Blue 4Lt	4-metilpentan-2-on 20-25% rasina epoxidica 20-25% dioxid de titaniu 15-20% sulfat de bariu 5-10% calciu, P,P'-(1-hidroxi-etilena) bis(fosfonat hidrogen)dihidrat 2,5-25% fenol, polimer cu formaldehida, glicidil eter <25% toluen 1-5% talc (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄) 1-5% oxid de zinc 0,25-2,5%	108-10-1 203-550-1 25036-25-3 13463-67-7 236-675-5 7727-43-7 231-784-4 36669-85-9 - 28064-14-4 - 108-88-3 203-625-9 14807-96-6 238-877-9 1314-13-2 215-222-5	R11, R36/37/ 38, R43, R52/53 S23, S24, S37, S38	recipient furnizor	lichid	Bază vopsea	90 l
Duo Split LF	etoxid-propoxid terpen 10-20% 2-etil hexanol etoxilat 5-10%	174955-61-4 - 26468-86-0 -	H318 P280, P305+P 351+P3 38, P310	recipient furnizor	lichid	Agent de curățare	8000 l
E-2012A	benzyl alcohol 30-50% sodium silicate 1-10% anisole 10-30% solvent naphta(petroleum) heavy aromatic 1-10%	100-51-6 202-859-9 1344-09-8 215-687-4 100-66-3 202-876-1 64742-94-5	R20/22, R52/53 S1/2, S23, S45, S38, S61	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	50 kg



	mercaptobenzothiazole <1%	265-198-5 149-30-4 -					
10P4-2NF_FR Epoxy Primer Green BAC 452#719727	butanone 10-25% strontium chromate 5-10% 4-methylpentan-2-one 5-10% xylene 5-10% talc 5-10% titanium dioxide 1-5% cyclohexanone 1-5% silica, amorphous, fumed 1-5% ethylbenzene 1-5%	78-93-3 - 7789-06-2 - 108-10-1 - 1330-20-7 - 14807-96-6 - 13463-67-7 - 108-94-1 - 7631-86-9 - 100-41-4		recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	10 l
EPX 70 (Part A)	produs de reactie: bisfenol a (epiclorhidrina) rasina epoxidica cu greutate moleculara medie mai mica de 700 MW 50-100% polimer fenol cu formaldehida, glicidil eter 10-20% oxiran, mono[(C12-14- alchiloximetil)] derivati 10- 20%	25068-38-6 - 28064-14-4 - 68609-97-2 271-846-8	H315, H317, H319, H411, EUH20 5 P261, P337+P 313, P333+P 313, P273, P391, P305+P 351+P3 38,	recipient furnizor	lichid	Chit de reparare suprafete din beton și metale (3 componente A, B, C- nepericulos)	55 kg



			P302+P 352, P362+P 364				
EPX 70 (Part B)	dietilentriamina 50-100%	111-40-0 203-865-4	H314, H317, H302+H 312 P260, P301+P 330+P3 31, P303+P 361+P3 53, P305+P 351+P3 38, P312, P270, P333+P 313, P363, P501	recipient furnizor	lichid	Chit de reparare suprafete din beton si metale (3 componente A, B, C- nepericulos)	55 kg
Gasket and carbon striper	diclorometan 50-75% propan lichefiat 10-25% toluen <5%	75-09-2 200-838-9 67-56-1 200-659-6 108-88-3 203-625-9	R12, R20/21/ 22, R40, R68/20/ 21/22 S9, S16, S23, S36/37/ 39, S51	recipient furnizor	aeroso l	Aerosol pentru indepartarea resturilor de garnituri si carbon	63 l
Grotan BK	hexahydro-1,3,5-tris(2- hydroxyethyl)-s-triazine 78,5% monoetharnolamine 1-2%	4719-04-4 - 141-43-5 -		recipient furnizor	lichid	Previne ca emulsia sa nu faca spuma	150 l



Hardener 90150	hexamethylene diisocyanate, oligomers >90% 4-metilpentan-2-ona 7-10% diizocianat de hexametilen 0,1-1%	28182-81-2 500-060-2 108-10-1 203-550-1 822-06-0 212-485-8	R10, R20, R37, R43	recipient furnizor	lichid	Acoperirea suprafețelor metalice	5 l
Hardener 92140	propan-2-ol 50-75% toluen 25-35% alcool benzilic 3-7% 3-aminopropiltriethoxisilan 3-5% m-phenylenebis(methylamine) 1-2,5% 2-piperazin-1-iletilamina	67-63-0 200-661-7 108-88-3 203-625-9 100-51-6 202-859-9 919-30-2 213-048-4 1477-55-0 216-032-5 140-31-8 205-411-10	H225, H302,H 315, H319, H317, H361d, H336, H373, H411	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese, întăritor	60 l
Hardener 92217	toluen 35-50% alcool benzilic 7-25% N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine 7-10% solvent nafta aromatic usor (petrol) 2,5-10% m-phenylenebis(methylamine) 2,5-3% 1,2,4-trimetilbenzen 2,5-3%	108-88-3 203-625-9 100-51-6 202-859-9 1760-24-3 217-164-6 64742-95-6 265-199-0 1477-55-0 216-032-5 95-63-6 202-436-9	H225, H302, H315, H318, H317, H361d, H336, H373, H411	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese, întăritor	70 l
Hidrogen Diflorura de Amoniu TECHNIC	hidrogen diflorura de amoniu	1341-49-7 -	H301, H314	recipient furnizor	solid	Tratament termic	720 kg



			P280, P301+P 330+P3 31, P304+P 340, P309+P 310				
Hidroxid de sodiu pelete	hidroxid de sodiu 100%	1310-773-2 215-185-5	H290, H314 P280, P301+P 330+P3 31, P305+P 351+P3 38, P309+P 310	recipient furnizor	solid	Curățare matrite după extrudare	500 kg
Hipoclorit de sodiu	hipoclorit de sodiu 12%	7681-52-9 231-668-3	H314, H400, EUH03 1 P280, P305+P 351+P3 38, P301+P 330+P3 31, P303+P 361+P3 53	recipient furnizor	lichid	Curățare membrane	1000 kg
Hydromin	hidroxid de sodiu <25% morfolina <1%	1310-73-2 215-185-5 110-91-8 203-815-1	R35, R10,R2 0/21/22, R34	recipient furnizor	lichid	Prevenirea depunerilor de piatră sau a coroziunii în	160 L



	fosfat trisodic <5%	10100-89-0 -				echipamente	
Hydrotan 10, Hydro-X S15	hidroxid de sodiu 5-10% N,N-diethylhydroxylamine 1-5% tannis <1% sodiu metabisulfit 0-10%	1310-73-2 215-185-5 3710-84-7 223-055-4 1401-55-4 215-753-2 7681-57-4 231-673-0	H290, H314, H318, H412	recipient furnizor	lichid	Aditiv în apa boiler pentru condiționare apa cazan din punct de vedere chimic	200 l
Hydro-X E10 super	hidroxid de sodiu <25% fosfat trisodic <5% gallo tannin <5%	1310-73-2 215-185-5 10100-89-0 - 1401-55-4 215-753-2	R35, R41, S24/25, S26, S27, S28, S37/39, S45, S60, S61	recipient furnizor	lichid	Prevenirea depunerilor de piatra sau a coroziunii în echipamente	160 l
Integral Fuel Tank Coating 20P1-21	bisphenol A, polimer with glycidol, bis (glycidylether) 20-25% pentan-2-one 10-20% heptan-2-one 7-25% strontium chromate 7-25% 4-methylpentan-2-one 1-3%	25036-25-3 - 107-87-9 203-528-1 110-43-0 203-767-1 7789-06-2 232-142-6 108-10-1 203-550-1	H225, H315, H317, H350,H 411	recipient furnizor	lichid	Acoperirea suprafețelor metalice	10 kg
Integral Fuel Tank Coating PC-235	isocyanic acid, polymethylenepolyphenilene ester 50-75% toluene 20-25% 4,4'-methylenediphenyl	9016-87-9 - 108-88-3 203-625-9 101-68-8	H225, H330, H315, H319, H334, H317,	recipient furnizor	lichid	Acoperirea	10 kg



	diisocyanate 10-25%	202-966-0	H351, H361d				
Kent Brake parts cleaner 2 83910 BPC2	naphta petroleum, hydrotreated light, contains <0,1% w/w benzene 50- 100% xylene, mixed isomers, pure 10-25% acetone 1-10% carbon dioxide 1-10%	64742-49-0 265-151-9 1330-20-7 215-151-9 67-64-1 200-662-2 124-38-9 204-38-9	R20/21, R38, R12, R51/53 S23, S25, S29, S46, S51	recipient furnizor	aerosol	Solvent de curățare la rece	90 l
Linx Fast Drying Solvent 1512	butanone	78-93-3 201-159-0	R11, R36, R66, R67 S9, S16, S25, S26, S37, S51	recipient furnizor	lichid	Marcare piese	315 l
Loctite 7063	nafta usoara (petrol), hidrotratata, <0,1% benzen 50-100% alcool etilic 10-20% metilal 10-20%	64742-49-0 265-151-9 64-17-5 200-578-6 109-87-5 203-714-2	H255, H315, H336, H304, H411 P210, P261, P273	recipient furnizor	lichid	Agent de curățare pe bază de solvent pentru piese și degreasant	60 l
Loctite 8008	dihidroxid de calciu 10- 20% mineral oil light naphtenic hydrotreat <3% DMSO 10- 20% cupru 10-20%	1305-62-0 215-137-3 64742-53-6 265-156-6 7440-50-8 231-159-6	H315, H318, H335 P261, P280	recipient furnizor	solid	Adeziv	75 l
Loctite 8031	mineral oil light naphtenic hydrotreat <3% DMSO 50-	64742-53-6 265-156-6	H22, H229,	recipient furnizor	aerosol	Ulei de taiere, protejeaza	85 l



	100% propan 10-20% acizi grasi, uleiuri vegetale, esteri de metil sulfurati 5- 10% polisulfuri de di-tert- dodecil 1-5%	74-98-6 200-827-9 72102-30-8 276-337-4 68425-15-0 270-335-7	H412 P251, P410+P 412, P211, P210, P102, P273			suclele în aschiere	
Mastic 85	refractory ceramic fibre 10- 30% proprietary ingredient 1- 10% ethylene glycol 1-10% silica, cristaline-cristobalite <1% silica, non crystalline, amorphous 50-75% water 1-10%	142844-00-6 - - 107-21-1 203-473-3 14808-60-7 238-878-4 7631-86-9 231-545-4 7732-18-5 231-791-2	H350i P202, P281	recipient furnizor	solid	Produs destinat realizării îmbinărilor, reparațiilor	1000 kg
Max-Dr Energic	acid clorhidric 90% inhibitori 0,1% colorant 0,00025%	- 231-595-7 - - - 208-925-3	R34, R37	recipient furnizor	lichid	Produs pentru curățarea schimbatoarelo r de caldura	100 l
Metaflex FCR Hardener	propan-2-ol 50-75% 1-butanol 20-25% toluen 20-25% phosphoric acid <10%	67-63-0 200-661-7 71-36-3 200-751-6 108-88-3 203-625-9 7664-38-2 231-633-2	H225, H302, H315, H318, H361d, H335, H336, H373, H412	recipient furnizor	lichid	Acoperirea suprafetelor metalice	40 l
Metaflex FCR Primer	propan-2-ol 50-75%	67-63-0 200-661-7	H225, H319,	recipient furnizor	lichid	Acoperirea suprafetelor	20 l



	potassium 10-25% toluen 1-5% acetat de izobutil <20% 1-butanol 1-3% fenol 0,1-1%	11103-86-9 234-329-8 108-88-3 203-625-9 110-19-0 203-745-1 71-36-3 200-751-6 108-95-2 203-632-7	H317, H350, H336, H400, H410			metalice	
Mobil DTE 25	2,6-di-tert-butil-p-cresol 0,1-1% acid naftalensulfonic, dinonil-sare de calciu 0,1-1%	128-37-0 204-881-4 57855-77-3 260-991-2	H315, H317, H318, H400, H410	recipient furnizor	lichid	Ulei de bază și aditivi	3080 l
Mobil Velocite Oil no.3	2,6-diterbutil fenol 0,1-0,25% hidrocarburi C11-C14, n-alcani, izoalcani, ciclice, <2% aromatice 70-80% produsi distilati (petrol), hidrotratati, usori, parafinici 20-30%	128-39-2 204-884-0 - 926-141-6 64742-55-8 265-158-7	R65, R66 S24, S62	recipient furnizor	lichid	Lubrifiant, ulei pentru instalații de ungere mașini	160 l
Moldable refractory material	silicon dioxide refractory ceramic fibres triethylene glycol water	7631-86-9 - 142844-00-6 - 112-27-6 - 7732-18-6		recipient furnizor	solid	Întreținere mese turnare	300 kg
Multi bond HS MBA 34353 500 ml	dichloromethane 50-100% petroleum gases, liquefied 50-100%	75-09-2 200-838-9 68476-85-7 270-704-2	R12, R40 S16, S23, S36/37,	recipient furnizor	aerosol	Adeziv universal	50 l



			S51				
Naftoseal MC-780 A-2 Bază	polimer polisulfuric, greutate moleculara>1800 25-50% polimer polisulfuric, greutate moleculara<1800 10-25% etil acetat	68611-50-7 - 68611-50-7 - 141-78-6 205-500-4	H225, H412 P210, P243, P260, P262, P273, P280	recipient furnizor	lichid	Produs de etanşare	57 l
Naftoseal MC-780 B-2 Agent de întărire	dioxid de mangan 25-50% sulf 2,5-10% poli(oxi-1,2 ethamedil)alfa- (nunyphenil)-omega- hidroxy, fosfat 1-2,5% hidroxid de sodiu 0,5-1% anhidrida ftalica 0,1-1%	1313-13-9 215-202-6 7704-34-9 231-722-6 51811-79-1 - 1310-73-2 215-185-5 85-44-9 201-607-5	H302, H319, H315 P250, P262, P280	recipient furnizor	lichid	Produs de etanşare	126 l
Naftoseal MC-780 C-4 Bază	polimer polisulfuric 25- 50% polimer polisulfuric 10- 25% xilen 3-5% etilbenzen 1-2,5%	68611-50-7 - 68611-50-7 - 1330-20-7 215-535-7 100-41-4 202-849-4	H412 P210, P260, P262, P273, P280	recipient furnizor	lichid	Produs de etanşare	137 l
ND 165	silicat de sodiu 2,5-5% dipropilen glicol metil eter 2,5-5% hidroxid de sodiu 1-2,5%	1344-09-8 - 34590-94-8 - 1310-73-2 -	R36/38 S23, S26, S37, S51, S2	recipient furnizor	lichid	Lichid de răcire	65 l
Nova PTFE Oil Aerosol	naphta (petroleum) hidrotratat greu 10-12,5%	64742-48-9 265-150-3	H22, H315,	recipient furnizor	aerosol	Lubrifiant pentru organe	50 l



	pentan 10-12,5% butan 10-12,5% propan 10-12,5% izobutan 10-12,5%	109-66-0 203-692-4 106-97-8 203-448-7 74-28-5 200-857-2 75-28-5 200-857-2	H336, H412			de mașini în mișcare	
OMEGA MP-5140	sodium dimethyldithiocarbamate 25-50%	128-04-1 -	H400, H410, H302	recipient furnizor	lichid	Regulator de pH	200 kg
Oskar direct pe rugină	xilen <35% dioxid de titan <5% solvent nafta (petrol) mediu alifatic <20% hidrocarburi C9-C12, n-alcani, izoalcani, ciclici aromatic (2-25%) <10% fosfat de zinc <10% hidrocarburi, C10-C13, n-alcani, izoalcani, ciclice, aromatice (2-25%) <4% n-butanol <3% 2-butanonoxima <0,6% etilbenzen <0,2% carbonat de calciu <1% acid propionic <0,01% octan <0,006%	1330-20-7 - 13463-67-7 - 64742-88-7 265-191-7 - 919-446-0 7779-90-0 231-944-3 - 919-164-8 71-36-3 200-751-6 96-29-7 202-496-6 100-41-4 202-849-4 471-34-1 207-439-9 79-09-4 201-176-3 111-65-9 203-892-1	H226, H312, H332, H302, H315, H304, H317, H335, H336, H400, H410, EUH06 6, EUH20 8 P210, P264, P273, P312, P363, P391, P501	recipient furnizor	lichid	Vopsea pentru metal, cu efect anticoroziv	50 l



Oxigen	oxigen	7782-44-7 231-956-9	H270, H280 P220, P244, P370+P 376, P403	recipient furnizor	gaz	Lucrari generale	1000 m ³
Paintex 2007-B	benzyl alcohol 50-100% hydrogen peroxide solution 2,5-8%	100-51-6 202-859-9 7722-84-1 231-765-0	H302,H 332, H319 P271, P280, P501	recipient furnizor	lichid	Acoperirea suprafetelor metalice	5 l
Penetrant HM 406	secondary alcohol ethoxylates 25-50% biend of highly refined mineral oil 25-50% biend of highly refined mineral oil 25-50%	68131-40-8 - 64742-47-8 265-149-8 64742-47-8 265-158-7	H318	recipient furnizor	lichid	Substanță penetrantă	251 l
Penetrant HM-430	secondary alcohol ethoxylates 25-50% di-isononyl phtalate 10- 25% distilates (petroleum) hydrotreated light 10-25%	100-51-6 202-859-9 28553-12-0 249-079-5 64742-47-8 927-632-8	H304, H318 P280, P331, P405, P501	recipient furnizor	lichid	Substanță penetrantă	30 l
3M Perfect_It III 50665 Denib Polish	dodecamethylcyclohexasilox ane 5-30% decamethylcyclopentasilox ane 5-25% aluminium oxide 2-25%	540-97-6 208-762-8 541-02-6 208-764-9 1344-28-1 215-691-6	H413, EUH20 8 P501	recipient furnizor	lichid	Tratare mecanica a suprafetelor metalice	12 l
Propan	propan	74-98-6	H280,	recipient		Transport	10000 kg



		200-827-9	H220 P220, P280, P210, P377, P381, P403	furnizor		intern	
Protecto Lube- Air Tool Oil	distilates (petroleum) hydrotreated heavy paraffinic 90-100%	64742-54-7 265-157-1		recipient furnizor	lichid	Lubrifiant	50 l
Protectsol 512 CA	compusi distilati, petrol, solvent fara ceara puternic parafinic 50-60% solvent nafta, petrol, mediu alifatic 20-30% acid benzensulfonic, saruri de bariu derivate di-C10- 18-alchidice 1-10%	64742-65-0 265-169-7 64742-88-7 265-191-7 93820-55-4 298-635-3	H317, H304 P280, P301+P 310+P3 31, P501	recipient furnizor	lichid	Protejarea extrudatelor contra coroziunii	1000 l
PTFE Lubricant+ 84065	n-octan 10-30% butane 1-10% isobutane 1-5%	111-65-9 - 106-97-8 - 75-28-5	R12, R51/53, R67	recipient furnizor	aerosol	Lubrifierea pieselor în mişcare	60 l
Pyrocast 450 part A/ part B (Part A nu este clasificat periculos)	sulfuric acid 1-10% PVA resin 1-10% phosphoric acid 50-75%	7664-93-9 231-639-5 9002-89-5 - 7664-38-2 231-633-2	R35, R34	recipient furnizor	lichid	Lichid refractor, izolare	150 kg
Pyroslip 325 & Pyroslip 350	silica crystalline-quartz <1% graphite 30-50% propylene glycol monomethyl ether acetate	14808-60-7 238-878-4 7782-42-5 231-955-3 108-65-6 203-603-9 64742-49-0	H304, H225 P233, P280, P501	recipient furnizor	lichid	Lubrifiant uscat (film) pentru matrite, vopsea grafitata pentru matritele de	200 kg



	1-10% naphta petroleum hydrotreated light 50-75%	265-151-9				turnare	
Pyroslip Thinner	naphta petroleum hydrotreated light 100%	64742-49-0 265-151-9	H304 P280, P501, P210, P233, P331	recipient furnizor	lichid	Diluant pentru Pyroslip 325 & 350	200 kg
Quick Bond	acid fosforic 40-50%	7664-38-2	H314 P305	recipient furnizor	lichid	Ingredient refractor folosit la reparatii	100 kg
Rasina deionizare	stiren, divinilbenzen, etilstirene, copolimer sulfonat, forma hidrogenata 20-30% benzen, dietenil-, polimer cu etilbenzen si eteniletibenzen, clorometilat, quat- trimetilamina, hidroxid 10- 20%	69011-20-7 - 69011-18-3	R41	recipient furnizor	solid	Schimbator de ioni și adsorbant	400 kg
Remover DR- 60	isoparaffin 50-100%	- 923-037-2	H226, H304, H332, H413	recipient furnizor	lichid	Examinari nedestructive, inspectia sarjei și solvent	11 l
Resinex	styrene-divinylbenzene- copolymer with triakyl ammonium groups in OH- form 25-50% styrene-divinylbenzene- copolymer with sulfonated groups in H-form 10-25% water 25-50%	69011-18-3 - 69011-20-7 - 7732-18-5 231-791-2	H318 P280, P305+P 351+P3 38, P310	recipient furnizor	solid	Tratarea apelor	400 kg
Rusty Penetrant SRP 83726	naphta (petroleum)	64742-48-9	R12,	recipient	aerosol	Agent curățare	70 l



	hidrotratat greu 25-50% naphta (petroleum) hidrodesulfurizat greu 10-25% butan 10-25%	265-150-3 64742-82-1 265-185-4 106-97-8 203-448-7 64742-48-9	R52/53, R66, R67 S23, S46, S51	furnizor		rugină	
S100 Silicone Grease S100 34920	gaze petroliere lichefiate 50-100% pentan 20-40% naphta (petroleum) hydrodesulphurized light dearomatized 20-40%	68476-85-7 - 109-66-0 - 92045-53-9 -	R12, R51/53, R67 S16, S23, S35, S51, S61	recipient furnizor	aerosol	Lubrifiant	70 kg
Seevenax Hardener 315-00	modified epoxy-amine- adduct 40-100%	- -	H315, H319, H335, H410 P261, P273, P280	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	40025 kg
Seevenax Hardener 315-80	neodecanoic acid, 2- oxiranylmethyl ester, reaction products with bisphenol a-bisphenol a diglycidyl ether polymer, glycidyl o-tolyl ether, 2- methyl-1,5- pentanediamine, oxidized polyethylene glycol and triethylenetetramine 25- 40%	219687-87-3 -	H315, H319, H335, H400, H410 P261, P280, P304+P 340+P3 12, P337+P 313,	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	10 kg



			P391				
Seevenax Primer 313-01	reaction product bisphenol-A-(epichlorhydrin) and epoxy resin 5-12,5% bisphenol-f-epoxy resin 5-12,5% strontium chromate 5-12,5% barium chromate 5-12,5% 1-metoxi-2-propanol 1-5%	25068-38-6 - 55492-52-9 - 7789-06-2 232-142-6 10294-40-3 233-660-1 107-98-2 203-539-15	H315, H317, H319, H350, H411 P201, P261, P273, P280	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	30026 l
Seevenax Primer 313-81 639T pale green	reaction product: bisphenol-a-(epichlorhidryn) and epoxy resin 10-12,5% bisphenol-f-epoxy resin 10-12,5% mixture of 5-chlor-2-methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-one and 2-methyl-2,3-dihydrothiazol-3-one <0,0015% 1-metoxi-2-propanol 1-5%	25068-38-6 - 55492-52-9 - 55965-84-9 - 107-98-2 203-539-1	H315, H319, H317, H412 P261, P273, P280, P333+P313, P337+P313, P362+P364	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	10 kg
Seevenax Thinner 900-75	xylene 12,5-20% ethylbenzene 5-12,5% fractie nafta cu punct de fierbere la temperaturi scazute 5-12,5% 4-hydroxy-4-methylpentan-2-one 1-5% 2-methoxypropanol 0,1-	1330-20-7 215-535-7 100-41-4 202-849-4 64742-95-6 265-199-0 123-42-2 204-626-7 1589-47-5 216-455-5 107-98-2	H226, H315, H336, H412 P210, P261, P273, P312	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	10 kg



	0,25%	203-539-15					
	1-metoxi-2-propanol 40-100%						
Seevenax Topcoat 311-03 728G grey BAC 707 high gloss	reaction product bisphenol-A-(epichlorhydrin) and epoxy resin 12,5-20% bisphenol-f-epoxy resin 12,5-20% oxirane, methyl-, polymer with oxirane, mono[3-[1,3,3,3-tetramethyl-1-[(trimethylsilyl)oxy]disiloxanyl]propyl]ether 0,1-0,25% 1-metoxi-2-propanol 1-5%	25068-38-6 - 55492-52-9 - - - 107-98-2 203-539-15	H315, H317, H319, H411 P261, P273, P280, P391	recipient furnizor	lichid	Vopsire piese	30012 1
SEII Electric Cleaner SE 2 34621	pentane 30-50% propan-2-ol 10-30% petroleum gases, liquefied 10-30% methyl butane 10-30%	109-66-0 203-692-4 67-63-0 200-661-7 68476-85-7 270-704-2 78-78-4 201-142-8	R12, R36, R51/53, R66, R67 S23, S25, S26, S35, S37, S51	recipient furnizor	aerosol	Agent de curățare a contactelor electrice	60 l
SKF Bearing LGHP 2/0.4	3,3'-dicyclohexyl-1,1'-methylenebis(4,1-phenylene)diurea, 3-cyclohexyl-1-(4-(4-(3-octadecylureido)benzyl)phenyl)urea, 3,3'-dioctadecyl-1,1'-methylenebis(4,1-phenylene)diurea 2-5% 3,3'-dicyclohexyl-1,1'-methylenebis(4,1-	- 406-530-2 58890-25-8 406-370-3 43136-14-7 406-690-3	H317 P280	recipient furnizor	solid	Lubrifiant, curățare mâini	50 l



	phenylene)diurea 2-5% 3,3'-dicyclohexyl-1,1'- methylenbis(4,1- phenylene)diurea 0,5-1,5%						
SOCOSTRIP A 0103N	benzyl alcohol 50-60% hydrogen peroxide solution 7-10% hydrocarbons, C10-C13, n- alhanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics 1-3% 2-(2-heptadec-8-enyl-2- imidazolin-1yl)ethanol 1- 3% 2-(2- buthoxyethoxy)ethanol, diethylene glycol monobutyl ether 0,5-1%	100-51-6 202-859-9 7722-84-1 231-765-0 - 918-481-9 95-38-5 202-414-9 112-34-5 203-961-6	H302+H 332, H315, H318, H412 P264, P273, P280, P312, P501	recipient furnizor	lichid	Solvent	40 l
Solutie de hidroxid de sodiu 30-50 %	hidroxid de sodiu >30%	1310-73-2 215-185-5	H314, H290 P260, P280, P310	recipient furnizor	lichid	Reglare pH	5000 kg
Denumire	Compoziție chimică	CAS/CE	Fraze de pericol/ precauți e	Mod de stocare	Stare fizică	Domeniu de utilizare	Consum anual
Spray DryLube SD-L 50180	naphta petroleum usor hidratat 50-100% gaze de petrol lichefiate 30- 50% propan-2-ol 1-5%	64742-49-0 265-151-9 68476-85-7 270-704-2 67-63-0 200-661-7	R12, R38, R51/53, R67 S9, S16, S24, S35, S51, S61	recipient furnizor	aerosol	Lubrifiant pentru organe de mașini în mişcare	50 l



Spray White Grease SWGII 85947	butan 25-50% naphta petroleum hidrotratat usor 10-25% pentan 10-25% propan lichefiat 1-10% propan-2-ol <2,5% 1-metoxipropan <2,5%	106-97-8 203-448-7 64742-49-0 265-151-9 109-66-0 203-692-4 74-98-6 200-827-9 67-63-0 200-661-7 107-98-2 203-539-1	R12, R51/53, R66, R67 S23, S24, S29, S46, S51	recipient furnizor	aerosol	Lubrifiant pentru organe de mașini în mişcare	50 l
Stamp Pad Ink 84 Opaque black/white	ethanol 5-10% triphenyl phosphate 0,5% titanium dioxide <35%	64-17-5 200-578-6 115-86-6 204-112-2 13463-67-7 236-675-5	H226 P102, P210, P370+P 378, P501	recipient furnizor	lichid	Cerneală marcare piese	50 l
Tehnisol80%	etanol 80% metil etil cetona <1,2% etandiol 0,5% dodecilbenzen sulfonat 0,001%	64-17-5 200-578-6 78-93-3 201-159-0 107-21-1 203-473-3 3734-33-6 223-095-2	H225, H319 P102, P210, P233, P305+P 351+P3 38, P337+P 313, P403+P 235	recipient furnizor	lichid	Curățarea extrudatelor de aluminu, degresarea suprafețelor, curățarea CNC-urilor	1252 l
Thinner C25/90S	butanone 35-50% 2-methoxy-1-methylethyl acetate 35-50% propan-2-ol 15-20% 4-methylpentan-2-one 10-	78-93-3 201-159-0 108-65-6 203-603-9 67-63-0 200-661-7 108-10-1	R11, R36, R66, R67	recipient furnizor	lichid	Vopsire, lăcuire piese, diluant	820 l



	20%	203-550-1					
Touch-N-Prep Alodine 1132	chromium III chromate 0,1-1% chromium compound 0,1-1%	24613-89-6 - -	R24, R25, R37, R38, R45	recipient furnizor	lichid	Produs de etanșare	18 l
Uptop	acid ortofosfat 25-50% metil acid fosforic ester 3-5% PG C9-11 pareth 6 1-3% alcooli etoxilati C9-11 1-3% dipropilenol glicol de eter de metil 1-3%	7664-38-2 231-633-2 812-00-0 212-379-1 68439-46-3 - 68439-46-3 - 34590-94-8 252-104-2	H314 P260, P301+P 330+P3 31, P310	recipient furnizor	lichid	Produs de curățare pt îndepărtarea depunerilor de carbon	100 l
V901-Q (Videojet Cleaning Solution)	butanona 95-100%	78-93-3 201-159-0	H225, H319, H336	recipient furnizor	lichid	Curățarea imprimantelor și componentelor de imprimante Videojet, curățare imprimare greșită	100 l
V416-D (Videojet)	butanona 90-98% tetrabutylammonium hexafluorophosphate 1-3%	78-93-3 201-159-0 3109-63-5 221-472-6	H225, H319, H336	recipient furnizor	lichid	Cerneală imprimare	100 l
V706-D (Videojet)	butanona 70-80% acetona 1-3%	78-93-3 201-159-0 67-64-1 200-662-2	H225, H319, H336	recipient furnizor	lichid	Solvent pentru cerneală	60 kg
Vopsea Danke Exterior	xilen <15%	1330-20-7	H226,	recipient	lichid	Vopsire piese	251 l



	dioxid de titan <20%	215-535-7 13463-67-7	H312, H332,	furnizor			
	solvent nafta(petrol) mediu alifatic <10%	236-675-5 64742-88-7 265-191-7	H302, H315, H304, H319,				
	hidrocarburi C9-C12, n-alcani, izoalcani, ciclici, aromatic (2-25%) <10%	- 919446-0	H335, H336,				
	hidrocarburi C10-C13, n-alcani, izoalcani, ciclici, aromatic (2-25%) <10%	919-164-8 71-36-3	H411, EUH06				
	n-butanol <3%	200-751-6 96-29-7	6, EUH20				
	2-butanonoxima <0,6%	202-496-6 100-41-4	8				
	etilbenzen <0,2%	202-849-4 471-34-1					
	carbonat de calciu <20%	207-439-9 79-09-4					
	acid propionic <0,01%	201-176-3 111-65-9					
	octan <0,006%	203-892-1					
Vopsea KC 2000 Kiln Coat	organic material	9004-35-6	R36, R43	recipient furnizor	lichid	Acoperiri rezistente la temperaturi înalte	80 kg
	sodium silicate	- 1344-09-8					
	calcined mullite	215-687-4 1302-93-8					
	ball clay raw	215-113-2 1332-58-7					
	anti fungal agent	310-127-6 26172-55-4 247-500-7					
White Grease SWGIII 50073	butan 25-50%	106-97-8 203-448-7	R12, R38,	recipient furnizor	aerosol	Vaselină, protejează împotriva corodării	62 l
	heptan 10-25%	142-82-5 205-563-8	R51/53, R66,				
	naphta petroleum	64742-49-0	R67				



hidrotratat usor 10-25%	265-151-9	S16,				
propan lichefiat 1-10%	74-98-6	S23,				
	200-827-9	S29,				
metilciclohexan 1-10%	108-87-2	S51				
	203-624-3					
ciclohexan <1%	110-82-7					
	203-806-2					

Tabel nr 6.2.3. Lista substanțelor/anestecurilor chimice utilizate în laboratoarele Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

Denumire	Compoziție chimică	CAS/CE	Fraze de pericol/precauție	Mod de stocare	Stare fizică	Domeniu de utilizare	Consum anual
-L(+)-Acid ascorbic pentru analiza	acid ascorbic	50-81-7 200-066-2	-	recipient furnizor	lichid	analize chimice	100 g
2-Butanone	2-butanonă	79-93-3 201-159-0	H225, H319, H336 P210, P261, P305+P351+P338	recipient furnizor	lichid	analize chimice	5 l
2-Propanol	2-propanol	67-63-0 200-661-7	H225, H319, H336 P210, P261, P305+P351+P338	recipient furnizor	lichid	analize chimice	35 l
Acetona	acetona	67-64-1 200-662-2	H225, H319, H336 P210, P261, P305+P351+P338	recipient furnizor	lichid	analize chimice	50 l
Acid acetic	acid acetic	200-580-7	H226, H314 P301+P330+P331 P307+P310 P305+P351+P338	recipient furnizor	lichid	analize chimice	5 l
Acid azotic	acid azotic	7696-37-2 231-714-2	H314, H272, H290, EUH071 P234, P210, P220, P221, P260, P264, P280	recipient furnizor	lichid	analize chimice	20 l
Acid citric	acid citric	5949-29-1 201-069-1	H319 P305+P351+P338	recipient furnizor	lichid	analize chimice	500 g
Acid clorhidric	acid clorhidric	7647-01-0	H290, H335, H314 P301+P330+P331	recipient furnizor	lichid	analize chimice	5 l



			P305+P351+P338 P309+P310				
Acid fluorhidric	acid fluorhidric	7664-39-3 231-634-8	H300, H310, H330, H314 P280, P284, P301+P330+P331 P304+P340, P309+P310	recipient furnizor	lichid	analize chimice	1 l
Acid azotic	acid azotic	7697-37-2 231-714-2	H272, H314 P210, P280, P301+P330+P331 P304+P340, P309+P310	recipient furnizor	lichid	analize chimice	30 l
Acid orto-fosforic	acid ortofosforic	7664-38-2	H314, H290 P280, P301+P330+P331 P309, P310 P305+P351+P338	recipient furnizor	lichid	analize chimice	2 l
Acid sulfuric	acid sulfuric	7664-93-9 231-639-5	H314 P102, P223 P301+P312 P305+P351+P338 P303+P361+P338	recipient furnizor	lichid	analize chimice	8 l
Aluminat de sodiu	aluminat de sodiu	1302-42-7	H314 P208, P301+P330+P331 P309+P310	recipient furnizor	solid	analize chimice	1 kg
Antimony Standard for ICP	acid azotic 5-10% trioxid de stibiu 1-10% acid hidrofluoric 0,1-1%	7697-37-2 1309-64-4 7664-39-3	H302, H311, H314, H351 P280,P310, P305+P351+P338	recipient furnizor	lichid	analize chimice	100 ml
Arsenic Standard for ICP	acid azotic 1-5% trioxid de arsen 0,1-0,25%	7697-37-2 1327-53-3	H315, H319, H350, H412 P201, P273, P305+P351+P338 P308+P313	recipient furnizor	solid	analize chimice	100 ml
Azotat de argint	azotat de argint	7761-88-8 231-853-9	H272, H314, H410 P273, P280, P301+P330+P331	recipient furnizor	solid	analize chimice	100 g



			P305+P351+P338 P309+P310				
Azotat de potasiu	azotat de potasiu	7757-79-1	H272, P210, P280	recipient furnizor	solid	analize chimice	100 kg
Bicarbonat de sodiu	bicarbonat de sodiu	497-19-8	H319 P280, P305+P351+P338	recipient furnizor	solid	analize chimice	1 kg
Boric Acid	acid boric	10043-35-3 233-139-2	H360FD P201, P308+P313	recipient furnizor	lichid	analize chimice	100 g
Buffer Solution pH 10.00	apă 95-99% hidroxid de sodiu 01-05%	7732-18-5 1310-73-2	-	recipient furnizor	lichid	analize chimice	5 l
Buffer Solution pH 4.00	acid citric hidroxid de sodiu acid clorhidric	5949-29-1 1310-73-2 7647-01-0	-	recipient furnizor	lichid	analize chimice	5 l
Buffer Solution pH 7.00	-	-	-	-	-	-	5 l
Carbonat de potasiu	carbonat de potasiu	584-08-7 209-529-3	H302, H315, H319, H335 P261, P305+P351+P338	recipient furnizor	solid	analize chimice	500 g
Carbonat de sodiu	carbonat de sodiu	497-19-8	H319 P280, P305+P351+P338	recipient furnizor	solid	analize chimice	500 g
Carbune activ	cărbune	7440-44-0 231-153-3	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	100 g
Cerium Standard for ICP	acid azotic 5-10%	7697-37-2 231-714-2	H314 P280, P305+P351+P338 P310	recipient furnizor	lichid	analize chimice	100 ml
CHEMIZO RB	carbonat de sodiu	497-19-8	H319 P305+P351+P338	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	5 kg
Clarocit Liquid	metil2- metilprop-2- enoat 60-100% acetona 1-5% tetrametilen dimetilacrilat 1-5%	80-62-6 67-64-1 2082-81-7	H225, H315, H317, H335, P210, P261, P280H, P302/352, P333/313	recipient furnizor	lichid	analize chimice	10 l



Clarocit pudra	esteri metacrilici polimerizați 99,5-100% peroxid de dibenzoil <0,5%	94-36-0 202-327-6	H241, H319, H317	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	10 kg
Clorura de amoniu	clorură de amoniu	12125-02-9 235-186-4	H302, H319 P305+P351+P338	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	500 g
Clorura de bariu	clorură de bariu	10326-27-9 233-788-1	H301, H332 P309+P310	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	100 g
Clorura de calciu	clorură de calciu	10043-52-4 233-140-8	H319 P305+P351+P338	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	500 g
Clorura de potasiu	clorură de potasiu 19-25% apă 75%	7447-40-7 231-211-8	H319 P305+P351+P338	recipient furnizor	lichid	analize chimice	1 l
Conductivitate Standard 1413 µS/cm	-	-	-	-	-	-	1 l
Conductivitate Standard 500µS/cm	-	-	-	-	-	-	500 ml
Copper - Cupru 1000 mg/L	cupru	7440-50-8 231-159-6	-	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	500 ml
Corrozivitate	-	-	-	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	3 l
Cromat de potasiu	cromat de potasiu	7789-00-6 232-140-5	H340,M H350i, H315, H317, H319, H335, H410 P201, P273, P280, P302+P352 P305+P351+P33, P308+P313	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	250 g
Dp Spray	etanol 60-90% propan-2-ol 5-10% azot 1-5%	64-17-5 67-63-0 7727-37-9	H222 P210, P211, P251, P410, P412	ambalaj furnizor	aerosol	analize chimice	450 ml



Electrolyte Solution KCl	-	-	-	-	-	-	2 l
Epofix hardner	trietilentetramin ă 100%	112-24-3 203-950-6	H312, H314, H317, H412 P101, P262, P273, P305/351/338	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	260 ml
Epofix resin	epiclorhidrină 60-90% mono(C12-14- alchiloxi)metil 10-40%	25068-38-6 500-033-5 68609-97-2 271-846-8	H315, H317, H319, H411 P273, P280e, P302/352, P305/351/338, P333/313, P337/313	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	2 l
Ethanol	etanol	64-17-5 200-578-6	H225 P210	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	25 l
Fenolftalein a ACS	fenolftaleină	77-09-8 201-004-7	H350, H341, H361f P201, P281, P308+313	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	50 g
Florura de sodiu pentru analiza	florură de sodiu	231-667-8	H301, H315, H319, EUH032 P305+P352, P309+P310	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	2 kg
Fluosilicic acid	acid hexafluosilicic 25-50% acid hidrofluoric 0,1-1%	16961-83-4 241-034-8 7664-39-3 231-634-8	H302, H311, H314 P280, P305+P351+P338, P310	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	100 g
Gallium Standard for ICP	acid azotic 5- 10%	7697-37-2 231-714-2	H314 P280, P305+P351+P338, P310	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	100 ml
Hidrat de hidrazina	hidratat de hidrazină	10217-52-4 206-114-9	H226, H301+H311+H331, H314, H317, H350, H410 P201, P261, P273, P280, P305+P351+P338,	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	100 ml



			P301+P310				
Hidrazina dihidroclorurata	hidrazina dihidroclorurata	5341-61-7 226-283-2	H301, H311, H317, H331, H350, H410 P201, P261, P273, P280, P301+P310, P311	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	100 g
Hidroxid de aluminiu	hidroxid de aluminiu	21645-51-2 244-492-7	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	500 g
Hidroxid de sodiu	hidroxid de sodiu	1310-73-2 215-185-5	H209, H314 P280, P301+P330+P331, P305+P351+P338, P309+P310	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	5 kg
HYDRAN AL®-Composite 5	propylene carbonate o-xylene	108-32-7 203-572-1 95-47-6 202-422-2	H226, H315, H318, H335, H336 P210, P304+P340+P312, P305+P351+P338+P310 , P403+P235	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	2 l
ICP multi-element standard solution IV	acid azotic 5-10% acid boric 0,5-1% azotat de nichel 0,25-0,3% azotat de cupru 0,25-1% azotat de zinc 0,25-1% azotat de argint 0,1-0,25% azotat de taliu 0,1-0,25% azotat de plumb 0,025-0,25% azotat de cadmiu 0,025-0,1%	7697-37-2 10043-35-3 13138-45-9 3251-23-8 7779-88-6 7761-88-8 10102-45-1 10099-74-8 10325-94-7 10141-05-6	H350i, H290, H314, H317, H373, H411 P201, P273, P280, P301+P330+P331, P302+P352, P305+P351+P338	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	300 ml



	azotat de cobalt 0,025-0,1%						
Iodura de potasiu	iodura de potasiu	7681-11-0 231-659-4	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	250 g
Lanthanum Standard for ICP	acid azotic	7697-37-2 231-714-2	H315, H319 P305+P351+P338	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	100 ml
LCK 114 Chemical Oxygen Demand	acid sulfuric 85-90% apă 5-10% sulfat de mercur 1-5% sulfat de argint cromat de potasiu	7664-93-9 231-639-5 7732-18-5 231-791-2 7783-35-9 231-992-5 10294-26-5 233-653-7 7778-50-9 231-906-6	H290, H311, H302, H332, H314, H340, H350, H360FD, H373, H410 P201, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P304+P340, P305+P338, P309+P311	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	150 ml
LCK 153 Sulfat	apă >75% clorura de sodiu 25% acid clorhidric <1%	7732-18-5 231-791-2 7647-14-5 231-598-3 231-595-7	-	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	500 ml
LCK 305 Ammonium	apă >95% hidroxid de sodiu <0,2%	7732-18-5 231-791-2 1310-73-2 215-85-5	H301, H302, H319, H335, H400, H410	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	150 ml
LCK 319 Cianura	ftalat de potasiu 45-50% sulfat de zinc <25% amidosulfonat	877-24-7 212-889-4 7446-20-0 231-793-3 7773-06-0 231-871-7 7681-82-5	H318, H411 P280, P305+P351+P338, P310	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	150 ml



	de amoniu <10%	231-679-3					
	iodura de sodiu <5%						
LCK 339 Nitrat	acid sulfuric 50- 60%	7664-93-9 231-639-5 7664-38-2	H290, H314 P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	150 ml
	acid fosforic 25- 33%	231-633-2 7732-18-5 231-791-2					
	apa >7%						
LCK 341 Nitrit/Nitrite	apa <80%	7732-18-5 231-791-2	H315, H319 P280,P302+P352, P305+P351+P338, P337+P313	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	150 ml
	acid citric <20%	77-92-9 201-069-1					
LCK 350 Phosphat	apa >95%	732-18-5 231-791-2	-	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	150 ml
	acid sulfuric <1%	7664-93-9 231-639-5					
LCK332 Anionenaktive Tenside/Anionic Surfactants	cloroform >92%	67-66-3 200-663-8	H302, H315, H351, H373 P280, P301+P312, P314	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	150 ml
	etanol <8%	64-17-5 200-578-6					
Levocit Liquid	metacrilat de metil 50-75%	80-62-6 201-297-1	H225, H315, H317, H335, P210, P261, P280, P302+P352, P333+P313	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	300 ml
Levocit Powder	peroxid de dibenzoil <1%	94-36-0 202-327-6	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	600 g
Magnesium chloride	clorură de magneziu	7786-30-3 232-094-6	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	100 g
Magnesium oxide	oxid de magneziu	1309-48-4	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	500 g



Metanol	metanol	67-56-1 200-659-6	H225, H301+H311+H331, H370 P210, P260, P280, P301+P310, P311	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	5 l
Metenamina (hexametilena- tetraamina)	hexametilena- tetraamina	100-97-0	H228, H317 P210, P280, P302+P352	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	250 g
Metil orange	dimetilaminoazo benzen	547-58-0 208-925-3	H301 P264, P270, P301+P310, P321, P405,P501	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	25 g
Murexid (purpurat de amoniu)	purpurat de amoniu	3051-09-0 221-266-6	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	10 g
Negru eriocrom T	negru de eriocrom	1787-61-7 217-250-3	H319, H411 P273, P305+P351+P338	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	100 g
Nitrat de Ag	nitrat de argint	7761-88-8 231-853-9	H410 P273	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	2 l
OP-S Suspension	1,3-butandiol 5- 20% dioxid de siliciu 25-50% apa 25-50%	107-88-0 203-529-7 7631-86-9 231-545-4 7732-18-5 231-791-2	-	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	3 l
Oxid de Cr	oxid de crom	1333-82-0	H271, H350,H340,H361f, H330, H301, H311, H372, H314, H335, H334, H317, H410 P201, P210, P281, P284, P273, P301+P330P+331, P302+P352,	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	500 g



			P304+P340, P309+P310				
Periodic table mix 1 for ICP	acid azotic 10-20%	7697-37-2 231-714-2	H314 P280, P305+P351+P338, P310	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	300 ml
Periodic table Mix 2 for IPC	acid clorhidric 1-5%	7664-39-3 231-634-8	H290, H302, H311, H314, P280, P301+P312+P330, P303+P361+P353, P304+P340+P310, P305+P351+P338	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	300 ml
Peroxid de hidrogen	peroxid de hidrogen	7722-84-1 231-765-0	H302, H332, H318, H335, H315 P280, P302+P352, P304+P340, P305+P351+P338, P309+P310	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	500 ml
Plasti Dip Diluant	xilol 50-75% n-butilacetat 25-50% etilbenzol 10-25%	1330-20-7 215-535-7 123-86-4 204-658-1 100-41-4 202-849-4	H312, H332, H315 P208, P210, P304/340, P312, P403/235, P501	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	5 l
PlastiDip Flussiggummi	solvent nafta 25-50% heptan 10-25% xilen 10-25% butanona 2,5-10% etilbenzen 2,5-10%	64742-89-8 142-82-5 1330-20-7 78-93-3 100-41-4	H225, H315, H411 P262, P260, P301+P310, P303+P361+P353, P331, P501	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	10 kg
Florura de potasiu	florura de potasiu	7789-23-3 232-151-5	H301+H311+H331 P280, P302+P352, P304+P340, P309+P310	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	3 kg
Rosu congo	C.I. direct red 28	573-58-0 209-358-4	H350, H361d P201, P281, P308+P313	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	25 g



Rosu de ftaleina	ftaleina	2411-89-4 219-318-8	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	5 g
Scandium Standard for ICP	acid azotic 1-5%	7697-37-2 231-714-2	H315, H319 P305+P351+P338	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	100 ml
Solutie standard de sulfati	solutie apoasa de sulfat de sodiu	7757-83-7 231-821-4	-	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	1 l
Sulfat de sodiu anhidru granule	sulfat de sodiu	7757-83-7 231-821-4	-	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	500 g
Sulfat de zinc	sulfat de zinc	7446-20-0 231-793-3	H302, H318, H410 P273, P280, P305+P351+P338, P313	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	200 g
Sulfat feric	sulfat feric	10028-22-5 233-072-9	H315, H319, H335 P261, P280, P305+P351+P338, P304+P340, P405, P501	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	100 g
TEABr 0.4 mol/L in etilen glicol	tetraethylammonium bromide in ethylene glycol	107-21-1 203-473-3 71-91-0 200-769-4	H302	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	500 ml
Teskit for Sealox Dosisap grey	sodiummetaborate tetrahydrate	10556-76-7 231-891-6	H335, H319, H315 P280, P302+P352, P305+P351+P338, P337+P313	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	200 ml
Teskit for Sealox Dosisap Zip Green	sodium persulphate >70% sodiummetaborate tetrahydrate 10-25%	7775-27-1 231-892-1 10556-76-7 231-891-6	H302, H315, H319, H334, H317, H335 P280, P304+P341, P305+P351+P338, P337+P313, P333+P313	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	200 mg
Teskit for Sealox Reaction	acid sulfuric 15-20%	7664-93-9 231-639-5 12054-85-2	H290, H314 P280, P301+P330+P331,	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	200 ml



Solution Blue	amoniuheptamol ibdat tetrahidratat <2% antimony potassium tartrate trihydrate <1%	234-722-4 28300-74-5 234-293-3	P303+P361+353, P305+P351+P338, P310				
Teskit for Sealox, cuvete	acid sulfuric 1-5%	7664-93-9 231-639-5	-	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	200 ml
Tin Standard for ICP	acid azotic 5-10% acid fluorhidric 0.1-1% tin <10%	7697-37-2 231-714-2 7664-39-3 231-634-8 7440-31-5 231-141-8	H290, H302, H312, H314 P280, P305+P351+P338, P310	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	100 ml
Tiosulfat de sodiu	tiosulfat de sodiu	10102-17-7 231-867-5	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	500 g
Titanium Standard Solution	titan 0.1-1% acid azotic 5-10% acid sulfuric <1%	13463-67-7 236-675-5 7697-37-2 231-714-2 7664-39-3 231-634-8	H319, H315 P280, P302+P352, P305+P351+P338	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	100 ml
Titriplex solutie B	sare trisodica a acidului etilen-dinitril-tetraacetic 10-20%	150-38-9	H319 P305+P351+P338	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	300 ml
Trietanol - amina	trietanol-amina	102-71-6 203-049-8	-	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	1 l
Tris(hydroxymethyl)am	tris(hydroxymethyl)aminometha	77-86-1 201-064-4	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	100 g



inomethane	ne						
TWELVE ELEMENT ICPMS STANDAR DMulti element Calibration Standard 3	acid azotic <1% acid fluorhidric <0,1% acid boric <0,01% germaniu <0,01% troxid de molibden <0,01%	7697-37-2 7664-39-3 10043-35-3 7440-56-4 1313-27-5	-	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	200 ml
Vanadium Standard for ICP	acid azotic 1-5% pEntaoxid de vanadiu <1%	7697-37-2 231-714-2 1314-62-1 215-239-8	H315, H319 P305+P351+P338	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	100 ml
Verde de bromcrezol, ACS	bromcrezol	76-60-8 200-972-8	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	25 g
Zinc- standard ICP trasabil NIST, solutie Zn(NO3)2 in H2O 2- 3%	zinc	7440-66-6 231-175-3	-	ambalaj furnizor	solid	analize chimice	1 l
Zirconium Standard for ICP	acid azotic 1-5% acic fluorhidric 0,1-1%	7697-37-2 231-714-2 7664-39-3 231-634-8	H290, H315, H319 P305+P351+P338	ambalaj furnizor	lichid	analize chimice	100 ml



6.3. Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime, a materialelor auxiliare și a produselor chimice pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.

6.4. Operatorul are obligația menținerii evidenței materiilor prime, materialelor și produselor chimice utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitor la materiile prime și utilizarea de materii prime adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

6.5. Se vor afla în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

6.6. Operatorul va asigura aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșeuri.

6.7. Orice modificare semnificativă a tipului materiilor prime și a produselor chimice utilizate va fi notificată autorității competente pentru protecția mediului.

6.8. Titularul activității/operatorul trebuie să aibă în vedere optimizarea continuă a consumului de materii prime și materiale auxiliare, comparând consumurile proprii cu cele din baza de date ale industriei de profil și cu cele din documentul BREF pentru tratamentul de suprafață al metalelor și materialelor plastice.

6.9. Aplicarea tehnicilor BAT privind materiile prime și materialele auxiliare

- în zona de depozitare a chimicalelor din hala de vopsire și tratare a suprafețelor există spații delimitate pentru depozitarea materialelor acide și separat a celor bazice
- produsele chimice inflamabile sunt depozitate separat de agenții oxidanți (doar acidul azotic, acidul sulfuric și Alodine 1200S au caracter oxidant și sunt depozitați separat în zone dedicate)
- nu se folosesc substanțe/amestecuri cu efect de combustie sub efectul umidității
- spațiile de depozitare sunt în interiorul halelor și sunt pardosite cu beton.
- produsele chimice sunt depozitate în recipientele originale (butoaie, canistre, saci, cutii metalice), adaptate pentru specificul și caracteristicile fiecărui produs. Capacitățile maxime de stocare sunt relativ mici pentru produsele chimice folosite, cea mai mare fiind cea a sodei caustice (10 containere de 1000 l)
- produsele chimice folosite sunt depozitate în cantități mai mici sau cel mult egale cu necesarul tehnologic pentru 1 an
- se efectuează controlul corozivității atmosferei de depozitare prin controlul umidității, temperaturii și a componentilor

6.10. Substanțe și preparate chimice periculoase folosite în procesul de producție

6.10.1 Operatorul utilizează în cadrul proceselor tehnologice substanțele chimice periculoase, menționate în tabelul nr. 6.2.2, care sunt ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Operatorul va deține pe amplasament fișele cu date de securitate pentru substanțele și amestecurile chimice periculoase pe



care le utilizează, editate în limba română, conform Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice.

6.10.2. Utilizarea acestor chimicale trebuie realizată cu respectarea strictă a instrucțiunilor pentru fiecare loc de muncă și fază a procesului de producție. De asemenea, în activitatea de aprovizionare este important să se reducă pe cât posibil, timpul de stocare a chimicalelor.

6.10.3. Operatorul va solicita de la furnizorii substanțelor chimice utilizate dovada înregistrării la Agenția Europeană de Chimicale, conform Regulamentului 1907/2006/CEE privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

6.10.4 Operatorul va respecta legislația specifică în vigoare pentru gestionarea substanțelor / amestecurilor chimice periculoase:

- **Legea nr. 360/2003**, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr. 263/2005, Legea nr.254/2011, Legea nr.187/2012;
- **Hotărârea de Guvern nr. 539/2016**, pentru abrogarea HG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea, etichetarea substanțelor periculoase și a HG nr 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase
- **Hotărârea de Guvern nr. 398/2010**, privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (stabilește cadrul instituțional pentru aplicarea directă a prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008; în vederea îndeplinirii prevederilor art. 46 și 49 din Regulamentul CLP, precum și a corelării cu prevederile Regulamentului REACH.
- **Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)** privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei, modificat prin Regulamentele (CE): nr. 1354/2007, nr. 987/2008, nr. 1272/2008, nr. 134/2009, nr. 552/2009, nr. 276/2010, nr. 453/2010, nr. 207/2011, nr. 252/2011, nr. 253/2011, nr. 366/2011, nr. 494/2011, nr. 109/2012, nr.125/2012, nr. 412/2012, nr.835/2012, nr. 836/2012, nr. 847/2012, nr.126/2013, nr.348/2013, nr.517/2013, stabilește obligații de înregistrare pentru producătorii sau importatorii comunitari de substanțe ca atare, în preparate sau în articole, precum și prevederi referitoare la evaluarea substanțelor și la obligațiile utilizatorilor din aval ai acestor chimicale. În acest sens, este necesar să se cunoască dacă substanțele chimice utilizate în diferitele etape ale procesului tehnologic sunt importate pe piața Comunității Europene de operatorul economic, având în vedere definiția importului - ”introducerea fizică pe teritoriul vamal al Comunității” (în sensul



Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)- (Titlul I, Cap. 2, Art. 3) sau sunt achiziționate de la producători din România/Uniunea Europeană, astfel încât operatorul să aibă doar statut de utilizator din aval nu și de importator – ("orice persoană fizică sau juridică stabilită pe teritoriul Comunității care este responsabilă pentru import.")

- **Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)** privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006, modificat prin Regulamentele (CE) nr. 790/2009, nr. 286/2011, nr. 618/2012, nr. 517/2013, nr. 758/2013;
- **Regulamentul (UE) nr. 528/2012** al Parlamentului European și al Consiliului din 22 mai 2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide cu modificările și completările ulterioare;
- **Regulamentul nr. 334/2014** de modificare a Regulamentului (UE) nr. 528/2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide, în ceea ce privește anumite condiții de acces pe piață

6.10.5 Operatorul va respecta prevederile art. 28 din OUG nr 195/2006 privind protecția mediului, completată, modificată și aprobată prin Legea nr 265/2006 cu modificările și completările ulterioare, conform căruia persoanele juridice care gestionează substanțe și preparate periculoase au următoarele obligații:

- a) să respecte prevederile art. 24 privind substanțele și preparatele periculoase;
- b) să țină evidența strictă - cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare - a substanțelor și preparatelor periculoase, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora, care intra în sfera lor de activitate, și să furnizeze informațiile și datele cerute de autoritățile competente conform legislației specifice în vigoare;
- c) să elimine, în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu, substanțele și preparatele periculoase care au devenit deșeuri și sunt reglementate în conformitate cu legislația specifică.
- d) să identifice și să prevină riscurile pe care substanțele și preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sănătatea populației și să anunțe iminența unor descărcări neprevăzute sau accidente autorităților pentru protecția mediului și de apărare civilă.

7. RESURSE: APA, ENERGIE, GAZE NATURALE

7.1. Apa

Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate și pluviale este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 642 din 16.12.2016, valabilă până la 16.12.2019, eliberată de Administrația Națională Apele Române, ABAST.

7.1.1. Alimentarea cu apă

Principalele utilizări ale apei sunt:

- prepararea soluțiilor în care se face tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu
- călirea barelor extrudate din aluminiu



- spălarea barelor de aluminiu după călire
- răcirea barelor turnate
- nevoile igienico-sanitare ale personalului angajat

• **Alimentarea cu apă** se face din rețeaua de apă potabilă a comunei Dumbrăvița.

Rezerva de apă pentru incendiu este asigurată prin intermediul unui bazin tampon cu volum de 500 mc, din care 150 mc rezervă intangibilă de incendiu, amplasat în incinta fabricii.

Volum și debite de apă autorizate:

Volum și debite autorizate			
maxim zilnic	mediu zilnic	minim zilnic	anual
238,74 mc (2,76 l/s)	207,6 mc (2,40 l/s)	166,08 mc (1,92 l/s)	75 774 mii mc

Funcționarea este permanentă, 365 zile/an, 24 h/zi.

Instalații de captare și transport: branșament – conductă din polietilenă cu diametru de 200mm.

Instalații de înmagazinare: rezervor de înmagazinare, subteran cu volumul de 500mc.

Modul de folosire a apei:

- 1) Necesarul total de apă - maxim 480,67 mc/zi
 - mediu 44953 mc/zi
 - minim 408,01 mc/zi

Necesarul total de apă al fabricii este de maxim 480,67 m³/zi, utilizat pentru activități igienico-sanitare și în scop tehnologic pe faze ale procesului după cum urmează:

- călire bare aluminiu extrudat
- răcire bare aluminiu turnat
- preparate soluții pentru tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu

- 2) Cerința totală de apă - maxim 238,74 mc/zi
 - mediu 207,60 mc/zi
 - minim 166,08 mc/zi

- 3) Grad de recirculare a apei pe faze ale procesului:
 - tratare electrochimică a suprafeței barelor de aluminiu - 66,4%
 - răcire bare turnate din aluminiu - 99,4%

- 4) Debit de apă recirculat: 88377 mc/an .

Consumuri specifice pentru principalele produse

- pentru fiecare din operațiile de clătire/spălare:
 - Recomandat BREF: 3l/mp – 20 l/mp
 - Realizat în instalație: 15 l/mp – 18 l/mp.

Apa tehnologică utilizată pentru călirea barelor de aluminiu este tratată în prealabil într-o instalație de tratare a apei compusă din trei module, respectiv:

- un modul care asigură îndepărtarea sărurilor de calciu și magneziu din apa tratată, un modul care asigură îndepărtarea clorului din apa tratată și o instalație de filtrare prin osmoză inversă. Îndepărtarea sărurilor de calciu și magneziu se face într-un schimbător de ioni cu rășină. Regenerarea rășinii se face pe loc, prin spălare cu



soluție de clorură de sodiu, consumul de clorură de sodiu fiind de cca 1 kg/m³ apă brută tratată.

7.1.2. Evacuarea apelor uzate

Apa uzată rezultată din activitățile care se desfășoară în incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este colectată după cum urmează:

- **apa menajeră uzată**, maxim 43,23 m³/zi, este colectată de o rețea internă de canalizare, care o conduce în canalizarea menajeră din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, de unde este descărcată în rețeaua de colectare a apei urbane uzate din localitatea Dumbrăvița, respectiv la stația de epurare a apelor urbane uzate din localitatea Dumbrăvița.

- **apa tehnologică uzată** reprezentată de apa de spălare rezultată din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu este tratată. O parte din apa tratată este reutilizată în procesul tehnologic, o altă parte este evacuată la rețeaua de canalizare.

- **o parte din soluțiile de proces uzate rezultate din activitatea de tratare electrochimică** a suprafeței profilelor din aluminiu este tratată în stația de epurare proprie, o altă parte este colectată în recipiente etanșe și este evacuată din incinta fabricii ca și deșeu lichid, prin agenți economici autorizați.

- **apa tehnologică uzată rezultată din activitatea de control cu substanțe penetrante** a calității profilelor din aluminiu este colectată în recipiente etanșe și este evacuată din incintă ca atare, fără a fi tratată, în vederea eliminării ca și deșeu lichid, prin agenți economici autorizați.

- **apa tehnologică uzată rezultată de la călirea** profilelor extrudate din aluminiu (activitatea de extrudare a profilelor din aluminiu), cca 40 m³/zi, este preluată de rețeaua internă de canalizare, de unde este descărcată în rețeaua de colectare a apei urbane uzate din localitatea Dumbrăvița, respectiv la stația de epurare a apei urbane uzate din localitatea Dumbrăvița.

- **apă uzată rezultată din circuitul de răcire** a barelor de aluminiu din fluxul tehnologic de producere a barelor de aluminiu în instalația de reciclare prin topire și turnare a barelor de aluminiu, cca. 200 l/zi de sunt colectate în rețeaua de colectare a apelor tehnologice uzate.

Debitul de apă uzată prepurată evacuat din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică în rețeaua de canalizare a localității Dumbrăvița este de maxim 148,67 m³/zi. din care:

- 43,23 m³/zi apă menajeră uzată
- 105,44 m³/zi apă tehnologică uzată

Apele pluviale colectate în incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică sunt trecute prin instalații de preepurare după care sunt descărcate în pârâul Chechiș, $Q_{pl\ med\ zi} = 1,86\ m^3/zi$.

7.1.2.1. Epurarea efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu

Tratarea soluțiilor uzate se face în scopul:

- recuperării, tratării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței



barelor din aluminiu a unei părți din apa existentă în soluțiile uzate,

- recuperării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu a unei părți din acidul tartric și acidul sulfuric din soluțiile în care se face oxidarea anodică,

- tratării excesului de apă, astfel încât să fie asigurate condițiile de calitate necesare pentru ca apa tratată să fie evacuată la stația de epurare care deservește localitatea Dumbrăvița.

Instalația asigură:

- tratarea întregii cantități de apă de spălare evacuată din procesul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu, cca 119 l/min;
- tratarea unei părți din soluțiile uzate evacuate din băile în care se face tratare electrochimică propriu-zisă a suprafeței profilelor din aluminiu, cca 0,2 l/min din totalul evacuat de 0,567l/min. Diferența de 0,367 l/min este evacuată din instalație/incinta fabricii ca și deșeu lichid prin agenți economici autorizați;
- reintroducerea în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu a unui debit de apă tratată de cca 63,2 l/min.

Din instalație este evacuat, la rețeaua de canalizare a fabricii, un debit de apă de uzată de cca 29 l/min.

Instalația de tratare a efluentului rezultat din tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu are în componere:

- o linie de tratare a soluțiilor uzate (acide, alcaline, ape de spălare)
- o instalație de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric din cuvele de oxidare anodică.

a) Linia de tratare a soluțiilor uzate asigură reducerea conținutului de metale dizolvate, prin:

- ajustarea pH-ului soluției la valori la care metalele se regăsesc în compuși care precipită,
- îndepărtarea compușilor metalici precipitați printr-o decantare și filtrare primară, urmate de o filtrare avansată, astfel încât apa evacuată să poată fi reutilizată în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu, respectiv să poată fi evacuată la stația de epurare a localității Dumbrăvița.

b) Instalația de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric este interpusă între cuvele în care se face oxidarea anodică a barelor din aluminiu și linia de tratare a soluțiilor uzate și procesează soluția uzată evacuată din cuvele în care se face oxidarea anodică. Instalația asigură:

- recuperarea și recircularea (la cuvele în care se face oxidarea anodică) a unei părți din acidul tartric și din acidul sulfuric din soluția uzată,
- evacuarea, spre linia de tratare, a soluției uzate din care a fost recuperat acidul tartric și acidul sulfuric.

Instalația de tratare a soluțiilor uzate deservește exclusiv linia de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu, preluând apa de spălare și soluțiile uzate de la toate posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu.



Soluțiile uzate sunt preluate separat, după cum urmează:

- într-un rezervor (de 9464 l) sunt preluate soluțiile uzate alcaline provenite de la posturile de lucru 2 (degresare alcalină) și 4 (corodare alcalină),
- într-un rezervor (de 9464 l) sunt preluate soluțiile acide provenite de la postul de lucru 6 (îndepărtare oxizi), de la instalația de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric și din băile în care se face oxidarea anodică a suprafeței barelor din aluminiu
- într-un rezervor colector (de 9464 l), care preia atât apele acide și apele alcaline din cele două rezervoare enumerate anterior, dar și apele de spălare de la posturile de lucru 3,5,7,9,12, respectiv soluția uzată evacuată din baia de compactizare cu apă fierbinte a stratului de oxid de aluminiu. În acest rezervor, prin amestecarea efluenților acizi cu cei alcalini se face o primă corecție a pH-ului efluentului uzat.

Din rezervorul colector efluentul este trecut într-un rezervor (de 3785 l) în care se face o primă corecție a pH-ului la valoarea de 8 (prin adăugare de acid sulfuric sau hidroxid de sodiu, după caz). În acest rezervor este dozată și o soluție coagulantă, pentru a accelera procesul de precipitare a metalelor. Din primul rezervor de corecție a pH-ului soluția este trecută într-un al doilea rezervor (de 3785 l) în care se face corecția pH-ului la valoarea de 8,5 (prin adăugare de acid sulfuric sau hidroxid de sodiu, după caz).

Soluția uzată cu pH-ul de 8,5 (valoare la care precipită aluminiul) este trecută într-un rezervor (de 5150 l) de separare înainte de filtrare.

Din rezervorul de separare:

- soluția de la baza rezervorului de separare (unde se colectează metalele precipitate) este preluată cu o pompă și este trimisă la un îngroșător de nămol. Nămolul îngroșat este trimis la un filtru presă, iar suprascurgerea din îngroșător este returnată, printr-un rezervor intermediar, în rezervorul colector de 9464 l. Tot în rezervorul colector este dirijată și partea lichidă de la filtrul presă. Turtele de nămol deshidratat (provenite de la filtrul presă) sunt depozitate în zona de depozitare a deșeurilor.

- soluția din partea superioară a rezervorului de separare este preluată cu o pompă și este dirijată la un filtru cu membrană (pe suprafața membranei sunt reținute toate particulele solide cu dimensiune mai mare de 1 μm). Particulele reținute pe suprafața membranei sunt returnate în rezervorul de separare, iar soluția care a trecut prin membrana filtrului este dirijată spre un rezervor de stocare (3785 l).

Din rezervorul de stocare soluția uzată este dirijată spre *linia de tratare avansată*.

Linia de tratare avansată a soluției uzate rezultate din activitatea instalației de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu asigură o filtrare în trei trepte a soluțiilor stocate în rezervorul final de stocare al liniei de tratare a soluțiilor uzate.

Cele trei trepte în care se face filtrarea soluțiilor sunt:

- un filtru de cărbune activ. Filtrul este compus din două coloane montate în paralel, fiecare coloană conținând 0,6 m³ cărbune activ, cu un randament de funcționare al filtrului de 99,8%. Coloanele lucrează alternativ, una fiind în lucru, cealaltă în proces de spălare/regenerare a cărbunelui.

- un filtru cu osmoză inversă, cu 12 membrane tip spirală. Randamentul mediu de reținere a sărurilor din soluțiile tratate este de 99,1%.

- un filtru cu osmoză inversă, cu 12 membrane tip spirală. Randamentul mediu de



reținere a sărurilor din soluțiile tratate este de 99,6%.

Cele trei filtre (filtrul cu cărbune activ și cele două filtre cu osmoză inversă) sunt înseriate. Ordinea în care soluția supusă tratării parcurge cele trei filtre este: filtrul cu cărbune activ – filtrul cu osmoză inversă cu randamentul de 99,1% - filtrul cu osmoză inversă cu randamentul de 99,6%.

La ieșirea din primul filtru cu osmoză inversă este montat un rezervor (de 3785 l) din care este alimentat cel de al doilea filtru cu osmoză inversă. Din acest rezervor se evacuează surplusul de apă uzată (de 15242,4 m³/an) la stația de epurare care deservește localitatea Dumbrăvița. Pentru apa evacuată spre stația de epurare a localității Dumbrăvița sunt alocate două rezervoare, fiecare cu o capacitate de 15,141 m³. Înainte de a fi evacuată la rețeaua de canalizare, apa tratată este stocată într-unul din rezervoare, unde îi este testată calitatea. În cazul în care sunt îndeplinite condițiile de calitate, apa este descărcată la canalizare, iar în caz contrar este eliminată, ca și efluent uzat, printr-o terță firmă. În tot acest timp apa uzată tratată este stocată în cel de al doilea rezervor.

Soluțiile concentrate de la suprafața filtrelor cu osmoză inversă sunt colectate într-un rezervor (de 11 350 l) din care este alimentat un evaporator.

Evaporatorul are o putere instalată de 864,56 kW și dispune de două arzătoare cu gaz natural și de două unități de evaporare.

Sărurile deshidratate în evaporator sunt colectate într-un recipient și depozitate în spațiul de depozitare al deșeurilor.

Vaporii de apă sunt evacuați, împreună cu gazele de ardere de la cele două arzătoare, printr-un coș cu înălțimea de 10,5 m și cu diametrul de 200 mm.

Ieșirea din linia de tratare finală se face printr-un filtru schimbător de ioni, de unde efluentul epurat este recirculat la linia de oxidare anodică și la instalația de tratare a efluentului uzat rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu.

Debitul de apă recirculat la instalația de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu și la instalația de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric este de 76212 m³/an.

Instalația de tratare a efluentului uzat rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu mai dispune de:

- două rezervoare, fiecare cu o capacitate de 15,14 m³, destinate preluării temporare a soluțiilor din băile liniei de oxidare anodică. În aceste rezervoare sunt descărcate soluțiile de lucru în cazul necesității unor intervenții la instalațiile cuvelor de lucru. După finalizarea intervenției soluțiile sunt transferate înapoi în cuva de lucru. O parte din soluțiile de lucru (din partea inferioară a rezervoarelor, unde datorită staționării se colectează sărurile nedizolvate) pot fi trimise, prin intermediul unor pompe, spre instalația de tratare a efluentului uzat.

- două rezervoare, fiecare cu o capacitate de 15,141 m³, care pot prelua, în caz de urgență (avarii la cuvele de lucru sau la rezervoarele din circuitul de tratare a efluentului uzat) soluțiile aflate în instalație. Aceste două rezervoare exclusiv destinate situațiilor de urgență, ele fiind menținute în permanență goale.



7.1.2.2. Instalații de epurare ape pluviale

• **Apele pluviale de pe suprafața parcarilor** sunt colectate și tratate în două separatoare de produse petroliere de tip AS-TOP-5VF/FO/PPs, AS-TOP-10VF/FO/PPs amplasate în partea de nord-est, respectiv partea de vest a incintei, după care sunt descărcate în șanțul pluvial;

• **Apele pluviale colectate de canalurile de cabluri** care ies din hala de producție, care pot fi doar accidental contaminate cu produse petroliere, sunt epurate în două separatoare de produse petroliere de tip MOA 3-1-1 CS, amplasate în partea de sud a clădirii administrative, respectiv în partea de nord-est a Halei depozit, după care sunt descărcate în șanțul pluvial. Aceste separatoare au rolul de a reține eventualul ulei scurs din presele de extrudare, în cazul unor avarii majore la aceste utilaje.

7.1.2.3.Indicatorii de calitate ai apelor evacuate (stabiliți prin Autorizația de gospodărire a apelor nr 642 din 16.12.2016):

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori maxime admise (mg/l)
Ape uzate tehnologice preepurate și ape uzate menajere evacuate în rețeaua de canalizare	- pH	6,5- 8,5
	- materii în suspensie	350
	- CBO ₅	300
	- CCOCr	500
	- substanțe extractibile cu solvenți organici	30
	- azot amoniacal	30
	- fosfor total	5
	-detergenți sintetici biodegradabili	25
	- sulfați	600
	- crom total	1,5
Ape pluviale, epurate, evacuate în emisar	pH	6,5-8,5
	materii în suspensie	35
	produse petroliere*	5
	aluminiiu	5

*Suprafața receptorului în care se evacuează apele nu trebuie sa prezinte irizații

CONDIȚII:

- Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.
- Operatorul se va asigura că pe amplasamentul instalației nu vor exista zone în care să băltească apele pluviale.
- Operatorul se va sigura că pe amplasament, în exteriorul halelor, pe suprafețe neamenajate, nu există depozitate deșeuri care ar putea contamina apele pluviale.

7.1.3. Apele subterane

Nu există evacuări de ape uzate în apele subterane



7.2 Utilizarea eficientă a resurselor energetice

Alimentare cu energie electrică se face de la rețeaua națională.

7.2.1. Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip.

7.2.2. Operatorul trebuie să identifice și să implementeze tehnicile de eficientizare energetică, conform celor mai bune tehnici disponibile, optimizarea izolațiilor pentru evitarea pierderilor de căldură.

7.2.3. Operatorul va înregistra anual consumul total de energie (electricitate, gaz) utilizată pe amplasament.

7.3 Gaze naturale

Alimentare cu gaz metan se face de la rețeaua națională.

Încălzirea spațiilor administrative se face cu radiatoare fixe, alimentate cu apă caldă produsă într-un cazan cu puterea instalată de 22 kW. Evacuarea gazelor de ardere din focarul cazanului se face forțat, printr-un coș metalic cu diametru de 0,3m și cu înălțimea de 8m.

Încălzirea halelor de extrudare și de prelucrări mecanice se face cu aeroterme de tavan, alimentate cu apă caldă. Prepararea apei calde se face în două cazane de tip LGE, având puterea termică instalată 84kW, fiecare.

În funcționarea instalației de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu se utilizează abur pentru încălzirea băilor. Acesta fiind asigurat de un cazan cu o capacitate de 1956 kg abur/oră (alimentat cu gaz natural și cu o putere termică instalată de 1,5 MW) montat în spațiul în care se face epurarea efluentului uzat provenit din operațiile de oxidare anodică a suprafeței barelor din aluminiu.

7.4 Tehnici aplicate în unitate în scopul utilizării eficiente a resurselor

- Minimizarea pierderilor de energie prin instalarea unei baterii de condensatori.
- Încălzirea soluțiilor din cuvele în care se face tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu se face cu ajutorul unor schimbătoare de căldură abur/lichid, imersate în cuvele instalației.
- Cuvele sunt confecționate din polipropilenă (cu o grosime de 38 mm), material care are factorul de transfer termic foarte scăzut.
- Există un sistem de monitorizare continuă a temperaturii și calității soluțiilor din cuve care asigură menținerea lor în domeniul optim, astfel încât se evită supradozarea preparatelor chimice
- Monitorizarea consumului de apă, consumului de energie, consumului de materiale
- Apa din cuvele liniei de eloxare și din scrubere este recuperată și reutilizată. Procentul de recirculare al apelor este de 80%.

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ

430073 Baia Mare, str. Iza nr. 1A, județul Maramureș

E-mail: office@apmmm.anpm.ro; Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222;



8.1. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului sunt : $x=(399\ 921, 400\ 051, 400\ 527, 400329)$, $y=(678\ 350, 678\ 286, 678\ 380, 678\ 630)$. Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este amplasată pe teritoriul administrativ al localității Dumbrăvița, județul Maramureș, în intravilanul localității Dumbrăvița.

Terenul și clădirile din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică se află în proprietatea S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L.

Vecinătățile Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică sunt:

- la cca. 495 m vest, limita de est a localității Dumbrăvița
- la cca. 2400 sud vest, de limita de nord est a localității Cărbunar
- la cca. 960 m nord, limita de sud a localității Rus
- la cca. 1360 m nord est, limita de sud vest a localității Șindrești
- la cca. 3500 m est, limita de vest a localității Cetățele
- la cca. 2500 m sud vest, limita de nord vest a localității Cărpiniș

Accesul la amplasamentul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică se face din DJ 182 Baia Mare - Târgu Lăpuș, pe drumul județean 184 A (Dumbrăvița-Rus), prin localitatea Dumbrăvița, iar de la limita de est a localității pe un drum industrial.

Cel mai apropiat curs de apă de suprafață (pârâul Chechiș) se găsește la o distanță de cca. 1200 m pe direcție nord și de cca. 2700 m pe direcție vest (pârâul Chechiș are o direcție de curgere de la SE la NV până în dreptul localității Rus , unde face un cot, după care direcția de curgere este de la NE la SV până la vărsarea în râul Lăpuș) față de limita incintei Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică.

Activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică a început în anul 2009, cu activitatea de extrudare a barelor din aluminiu, reglementată prin Autorizația de mediu nr. 09 - 182 din 06.10.2009, care își pierde valabilitatea de la data intrării în vigoare a prezentei autorizații. Activitatea de producție se desfășura în două hale, una destinată extrudării barelor din aluminiu, una destinată activităților de prelucrări mecanice (strict activități de confecționare a matrițelor pentru extrudare).

În perioada 2009-2014 activitatea fabricii s-a extins, astfel încât până la momentul solicitării autorizației integrate de mediu activitățile desfășurate în incinta fabricii sunt activități de:

- extrudare a barelor din aluminiu
- prelucrare mecanică a barelor din aluminiu (confecționarea unor repere/piese prin prelucrarea mecanică a barelor din aluminiu)
- producere a unor subansamble din componența fuzelajului aeronavelor (activitatea de asamblare)



- topire a deșeurilor din aluminiu rezultate din activitatea de extrudare a barelor din aluminiu și turnare a barelor din aluminiu
- confecționare (prin prelucrare mecanică) a matrițelor utilizate pentru extrudarea barelor din aluminiu.

Diversificarea activităților din incinta fabricii a determinat și extinderea construcției fabricii cu încă un corp de clădire, hala turnătorie. Activitățile de prelucrare mecanică a barelor din aluminiu și de asamblare se desfășoară în hala destinată inițial confecționării matrițelor pentru extrudare.

Începând cu anul 2015, S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L. dorește să crească gradul de prelucrare al produselor finite pe care le livrează beneficiarilor. Plecând de la barele (profilele) extrudate din aluminiu, care sunt principalul produs livrat până în anul 2014 de Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică beneficiarilor săi, S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L. a realizat o serie de investiții pentru:

- demararea activităților de tratare electrochimică a suprafeței barelor extrudate din aluminiu și de acoperire cu grund și/sau vopsea a barelor extrudate din aluminiu
- creșterea nivelului de control asupra calității produselor fabricate, prin demararea activității de control cu substanțe penetrante a calității barelor extrudate din aluminiu

Toate activitățile propuse pentru a fi începute din anul 2015 utilizează aceeași principală materie primă, barele (profilele) extrudate din aluminiu produse în prezent de Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică și se constituie într-o continuare a procesului de prelucrare a acestora în suita operațiilor de fabricare a fuzelajelor de aeronave.

Suprafața terenului din interiorul incintei Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este de 10 ha, din care:

- suprafața construită – 3,779 ha
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate – 2,431 ha
- suprafața spațiilor verzi și teren liber neamenajat - 3,1 ha
- zone pentru dezvoltări ulterioare – 0,69 ha

Principalele activități de producție care se desfășoară în spațiile construite din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică sunt:

- extrudarea barelor din aluminiu (hala extrudare cu o suprafață de 9815 m²)
- prelucrare mecanică. Activitatea se desfășoară în trei hale, una cu suprafața de 5618,75 m² (hala inițială de prelucrare mecanică și de asamblare), una cu o suprafață de 3480,9 m² și una cu o suprafață de 863,51 m².
- recuperarea deșeurilor din aluminiu prin topire și turnare bare din aluminiu (hala topitorie, cu o suprafață de 2456,06 m²)
- tratarea suprafeței profilelor extrudate din aluminiu (tratare electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu, acoperirea cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu, controlul cu substanțe penetrante a calității profilelor din aluminiu și epurarea efluentului rezultat din tratarea



electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu). Activitatea se desfășoară într-o hală cu patru compartimente, având o suprafață totală de 3667,9 m².

- asamblarea subansamblelor din componența fuzelajului aeronavelor. Activitatea se desfășoară în două hale (hala veche de prelucrare și asamblare, cu o suprafață de 5618,75 m² și hala nouă de asamblare, cu o suprafață de 3259,65 m²).

- ambalarea, depozitarea și expedierea produselor finite. Activitatea se desfășoară într-o hală cu o suprafață de 2058,1 m².

- producerea aerului comprimat și depozitarea produselor chimice. Activitățile se desfășoară în două spații distincte care ocupă o suprafață de 258 m².

- debitarea barelor din aluminiu. Activitatea se desfășoară într-o hală cu suprafața de 391,68 m².

Pe o parte din platformele betonate din incinta fabricii sunt amenajate spații pentru depozitarea unor materii prime/materiale. Cu excepția barelor de aluminiu destinate extrudării, toate celelalte materii prime/materiale sunt depozitate în spații acoperite. Barele de aluminiu destinate procesului de extrudare sunt depozitate în aer liber, pozate pe rastele.

8.1.1. Poziționarea în raport cu ariile naturale protejate

Nu este cazul.

8.2. PROCESUL TEHNOLOGIC. DOTĂRI (INSTALAȚII, UTILAJE, MIJLOACE DE TRANSPORT UTILIZATE ÎN ACTIVITATE)

8.2.1. EXTRUDAREA BARELOR DIN ALUMINIU

Activitatea de fabricare a profilelor extrudate din aluminiu se desfășoară conform unui flux tehnologic ale cărui principale etape sunt:

- aprovizionarea cu materii prime (bare din aliaj de aluminiu) și materiale
- pregătirea materiilor prime pentru extrudare
- extrudarea (producerea profilelor/barelor extrudate de aluminiu)
- călirea profilelor extrudate de aluminiu
- relaxarea profilelor extrudate de aluminiu
- calibrarea profilelor extrudate de aluminiu
- debitarea profilelor extrudate de aluminiu
- tratamentul termic secundar al profilelor extrudate de aluminiu
- acoperirea profilelor de aluminiu cu soluție de protecție împotriva coroziunii a profilelor extrudate de aluminiu
- marcarea profilelor extrudate de aluminiu
- ambalarea și expedierea la beneficiari a profilelor extrudate de aluminiu

Fluxul tehnologic de obținere al profilelor extrudate din aluminiu este un flux liniar. Indiferent de tipul profilului produs, materiile prime urmează toate etapele fluxului tehnologic enumerate anterior. Diferențele între tipurile de produse finite rezultate din activitate sunt date doar de forma și de dimensiunile geometrice finale ale profilului din aluminiu.



Aprovizionarea cu materii prime și materiale se face exclusiv cu mijloace de transport auto.

Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică nu dispune de un parc propriu de mijloace de transport, ci utilizează, atât pentru aprovizionare cu materii prime și materiale, cât și pentru transportul produselor finite, servicii prestate de terțe firme specializate.

Pregătirea materiilor prime pentru extrudare se face în două etape.

Într-o primă etapă barele din aluminiu sunt debitate la lungimi cuprinse între 15 cm și 90 cm, corespunzător tipului de profil care urmează să fie produs.

Debitarea se face utilizând un ferăstrău cu pânză circulară, amplasat în hala de prelucrări mecanice. Așchiile de aluminiu rezultate din operația de debitare sunt colectate de instalația de exhaustare care deservește ferăstrăul circular.

Instalația de exhaustare care deservește mașina de debitat este o instalație tipizată, de tip NORCLEAN, are în compunere un ventilator (0,35 kW, 3800 m³/min, 1500 rot/min) și un ciclon. La partea superioară a cicloului este montat un filtru textil. Așchiile grosiere de aluminiu sunt separate gravitațional, de aerul de transport, în interiorul corpului cicloului. Așchiile de aluminiu de dimensiuni mici, pentru care separarea gravitațională de aerul de transport nu poate fi făcută în totalitate în corpul cicloului, sunt reținute de filtrul textil montat la partea superioară a cicloului.

Așchiile de aluminiu reținute de ciclon sunt descărcate într-un container (cu capacitatea de 1 m³) amplasat la baza cicloului. Tot în acest container sunt descărcate periodic și așchiile de aluminiu reținute pe filtrul textil.

După debitare, barele de aluminiu sunt supuse unei operații de îndepărtare a stratului de suprafață. Această operație are rolul de a îndepărta eventuale impurități/oxizi existente pe suprafața barei de aluminiu, impurități care ar putea afecta calitatea produselor finite.

Îndepărtarea stratului de suprafață se face prin strunjire.

Șpanul rezultat din operația de strunjire este depozitat în containere metalice de 1 m³ amplasate în proximitatea strungurilor utilizate pentru îndepărtarea stratului de oxid de aluminiu.

Extrudarea barelor de aluminiu se face în prese hidraulice, prin trecerea forțată a aluminiului prin matrițe din oțel.

Înainte de a fi supuse procesului de extrudare, barele din aluminiu sunt încălzite până la o temperatură de 300⁰C÷400⁰C într-un cuptor electric cu inducție de mici dimensiuni. Durata procesului de încălzire a unei bare de aluminiu este de cca. 15 minute, încălzirea făcându-se individual, pentru fiecare bară în parte.

Cuptorul electric cu inducție are o funcționare intermitentă. Numărul de cicluri de funcționare a cuptorului într-o unitate de timp este egal cu numărul de bare supuse extrudării în aceeași perioadă de timp. Bara de aluminiu încălzită este transferată mecanic în dispozitivul de alimentare al unei prese hidraulice și, prin presare, este trecută printr-o matriță.



Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică are în dotare patru prese hidraulice și anume:

- două prese hidraulice de 1000 tf
- o presă hidraulică de 1650 tf
- o presă hidraulică de 2500 tf

Matrițele prin care se face extrudarea barelor din aluminiu sunt confecționate din oțel de scule pentru prelucrări la cald.

Pentru a proteja matrița de deformări datorită temperaturilor înalte dezvoltate în timpul procesului de extrudare, în timpul procesului de extrudare matrița este răcită.

Răcirea matriței se face prin insuflarea de azot gazos pe suprafața activă a matriței.

Pe lângă rolul de răcire, azotul are și rolul de a asigura o atmosferă protectoare pentru piesa din aluminiu, evitându-se în acest fel formarea de oxizi la suprafața piesei extrudate.

Azotul gazos necesar răcirii matriței este furnizat din două surse și anume:

-de un generator de azot de tipul ATLAS COPCO N27. Generarea azotului se face prin comprimarea aerului atmosferic, simultan cu răcirea aerului comprimat și apoi prin destinderea bruscă până la o presiune de cca. 5 bar. În acest proces azotul este separat de oxigenul din aer, este captat și insuflat pe suprafața matriței.

-de un rezervor de azot cu capacitatea de 30 m³, amplasat pe platforma exterioară betonată din partea de vest a Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

La ieșirea din matriță se obține o bară de aluminiu cu un profil similar cu cel al degajării din partea centrală a matriței.

Călirea barelor profilate din aluminiu se face în două etape și anume:

-încălzirea barelor profilate din aluminiu la o temperatură de maxim 450⁰C

-răcirea bruscă (într-un interval de timp mai mic de un minut) a barelor profilate din aluminiu

Încălzirea barelor profilate din aluminiu se face într-un cuptor electric vertical, cu o putere instalată de 300 kW.

Încărcarea cuptorului se face cu maxim 10 m³ de bare profilate, care sunt atașate unui dispozitiv special de transport cu care se face încărcarea și descărcarea cuptorului.

După finalizarea ciclului de încălzire, barele profilate din aluminiu sunt introduse într-o baie de răcire care conține o soluție apoasă de polioxietilen glicol (cu o concentrație de polioxietilen glicol de cca. 16%).

Baia de răcire este realizată într-un puț vertical, cu adâncimea de 12 m, cu pereții realizați din beton și căptușiți la interior cu o manta impermeabilă din oțel. Puțul conține 75000 l de soluție apoasă de polioxietilen glicol (63000 l apă și 12000 l preparat cu polioxietilen glicol). Soluția apoasă de polioxietilen glicol este permanent menținută la o temperatură de maxim 40⁰C .

Menținerea temperaturii soluției de polioxietilen glicol se face prin trecerea ei printr-un schimbător de căldură amplasat în partea de nord-est a halei de extrudare.



Schimbătorul de căldură asigură un curent de aer care spală conductele prin care trece soluția de polioxietilen glicol.

Funcționarea schimbătorului de căldură, respectiv temperatura soluției de polioxietilen glicol, sunt controlate de un sistem automat de termostatare.

Procesul de trecere a soluției de polioxietilen glicol prin schimbătorul de căldură este însoțit de un proces de filtrare, astfel încât în baia de răcire să se regăsească cât mai puține impurități. Filtrarea soluției de polioxietilen glicol se face cu ajutorul unui filtru cu pânză filtrantă, cu diametrul ochiului de 5 μm .

Periodic este verificată concentrația de polioxietilen glicol din baia de răcire și, dacă este necesar, se readuce valoarea concentrației de polioxietilen glicol (prin adăugare de preparat cu polioxietilen glicol proaspăt) la valoarea de 16%.

Apa utilizată pentru prepararea soluției de polioxietilen glicol este tratată (filtrată și dedurizată) înainte de a fi introdusă în baia de răcire.

După finalizarea procesului de răcire, barele profilate din aluminiu sunt ridicate deasupra băii de răcire și sunt menținute în această poziție cca. 30 de minute.

Menținerea barelor profilate deasupra băii de răcire asigură scurgerea în baie a soluției de răcire de pe bare.

În imediata apropiere a puțului în care se face răcirea barelor profilate din aluminiu există un al doilea puț, similar ca și dimensiuni și mod constructiv cu puțul în care se face răcirea barelor.

După perioada de 30 de minute alocată scurgerii soluției de polioxietilen glicol de pe barele de aluminiu, mănunchiul de bare este transferat deasupra celui de al doilea puț.

În această poziție barele sunt spălate cu jet de apă, după care barele sunt descărcate din instalația de ridicare-transport din zona de călire.

Pentru spălarea barelor din aluminiu este utilizată o cantitate de apă de cca. 18,85 m^3/zi .

Apa de spălare este colectată în puț, de unde este evacuată ca și apă tehnologică uzată.

După o perioadă de funcționare de aproximativ un an, puțul în care se face răcirea barelor de aluminiu este golit de soluția de polioxietilen glicol (care este transferată în puțul de spălare) și este verificat din punct de vedere al integrității lui.

Soluția de răcire nu este evacuată din instalație, ea păstrându-și calitățile datorită procesului permanent de filtrare și de ajustare a concentrației de polioxietilen glicol.

Relaxarea barelor profilate din aluminiu se face cu un întinzător mecanic cu o putere de 160 tf. Capetele barelor din aluminiu sunt prinse în bacurile întinzătorului care alungește bara cu cca. 2% din lungimea sa inițială.

Calibrarea barelor profilate din aluminiu se face prin trecerea lor printr-o serie de dispozitive mecanice care asigură detorsionarea barelor, îndreptarea barelor și corectarea profilelor prin trecerea prin dispozitive de presare cu role.

Debitarea se face prin secționarea barelor la lungimile solicitate de beneficiari. Debitarea se face mecanic, cu dispozitive de tăiere cu lamă, a căror poziție poate fi



reglată pe lungimea unei mese de tăiere. Așchiile de aluminiu rezultate din operația de debitare sunt colectate la partea inferioară a mesei de tăiere și sunt depozitate în containere metalice.

Capetele de bare sunt sortate în funcție de tipul de aliaj din care este constituită bara și sunt depozitate și ele în containere metalice, amplasate în proximitatea locurilor de muncă la care se face debitarea barelor din aluminiu.

Cantitatea de resturi de aluminiu rezultată din operațiile de debitare (așchii de aluminiu și capete de bară) este de cca. 200 t/lună.

Tratamentul termic secundar al barelor profilate din aluminiu se face în patru cuptoare electrice, fiecare cu o putere instalată de 90 kW și cu dimensiunile de 2 m x 2 m x 13 m. În cuptoarele electrice, barele profilate de aluminiu sunt încălzite la o temperatură de 250⁰C, după care sunt lăsate să se răcească lent.

Acoperirea barelor extrudate din aluminiu cu material de protecție împotriva coroziunii se face într-o cameră-tunel în care bara din aluminiu este trecută prin fața unor duze prin care se pulverizează preparatul chimic care asigură protejarea suprafețelor barelor împotriva coroziunii.

Pentru acoperirea de protecție a barelor din aluminiu este utilizat preparatul PROTECTSOL 512. Cantitatea de PROTECTSOL 512 utilizată pe parcursul unui an este de 18,74 tone.

Camera-tunel este echipată cu un ventilator (cu un debit de 45,3 m³/min) care, printr-un filtru electrostatic (filtru Trion AirBoss T1001, cu un randament de 95% pentru reținerea aerosolilor și a compușilor organici volatili) și un coș metalic refulează aerul din camera de acoperire în exteriorul halei de producție, la nivelul acoperișului acesteia.

Aerosolii de PROTECTSOL 512 și compușii organici volatili reținuți de filtrul electrostatic (unde sunt readuși în stare lichidă) sunt reutilizați pentru acoperirea de protecție a suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu.

Inscripționarea (marcarea) profilelor extrudate din aluminiu se face cu o cerneală specială. Pe fiecare profil sunt inscripționate o serie de date care permit identificarea produsului și a lotului din care face parte. Pregătirea profilelor pentru inscripționare se face prin curățare cu acetonă.

Ambalarea barelor din aluminiu se face în cutii din carton sau din lemn. După ambalare, cutiile sunt inscripționate cu datele de identificare ale barelor pe care le conțin și sunt depozitate pe rastele, de unde sunt încărcate în mijloacele de transport cu care sunt expediate la beneficiari, sau către operații de prelucrare ulterioară care se desfășoară în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

Cutiile în care sunt ambalate barele sunt achiziționate, gata confecționate, de la terțe firme.



Matrițele necesare extrudării barelor din aluminiu sunt confecționate în hala de prelucrări mecanice.

Pentru activitatea de confecționare a matrițelor în hala de prelucrări mecanice sunt instalate:

- două mașini de prelucrare prin așchiere cu comandă numerică
- două mașini de prelucrare prin așchiere cu masă lungă
- două mașini de prelucrare prin așchiere cu masă scurtă

Pentru confecționarea matrițelor se utilizează oțel de scule pentru prelucrare la cald.

Cantitatea de oțel necesară confecționării matrițelor este de cca. 242 t/an.

Cantitatea de șpan de oțel rezultată din activitatea de confecționare a matrițelor poate fi estimată la 25 t/an.

8.2.1.1. Materii prime și materiale utilizate

Principalele materii prime și materiale utilizate pentru producerea barelor extrudate din aluminiu sunt:

-bare de aluminiu	4800	t/an
-oțel de scule	242	t/an
-preparate pentru călire bare aluminiu	240,4	t/an
-solvenți	1,28	t/an
- cerneală și solvenți pentru cerneală	0,313	t/an
-uleiuri diverse (hidraulic, transmisie, etc.)	12,5	t/an
-unsori consistente	0,016	t/an
-inhibitori de coroziune	18,74	t/an

8.2.2 TRATAREA ELECTROCHIMICĂ A SUPRAFETEI BARELOR DIN ALUMINIU

Tratarea electrochimică a suprafeței barelor extrudate din aluminiu se face în scopul:

- creșterii rezistenței la coroziune a suprafețelor barelor din aluminiu,
- pregătirii suprafețelor barelor extrudate din aluminiu în vederea acoperirii lor cu grund și/sau vopsea (crearea, la suprafața barelor extrudate din aluminiu, a unui strat care să asigure o bună aderență grundului/vopselei).

Tratarea suprafeței barelor din aluminiu se face utilizând procedeul de oxidare anodică (eloxare, anodizare).

În principiu oxidarea anodică (eloxarea) a aluminiului constă în crearea unui strat de oxid de aluminiu (oxidul de aluminiu are o duritate mai mare decât cea a aluminiului), cu o grosime de ordinul micrometrilor, la suprafața obiectului din aluminiu supus tratării.

Procesul de oxidare a suprafeței obiectelor din aluminiu (barele extrudate din aluminiu în cazul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică) este un proces strict controlat, atât din punct de vedere al grosimii stratului de oxid de aluminiu, cât și din punct de vedere al porozității stratului de oxid de aluminiu.

Pentru a asigura o rezistență sporită a stratului de oxid de aluminiu format prin oxidare anodică, operația propriu-zisă de formare a stratului de oxid de aluminiu este



urmată de o operație care are rolul de a obtura (sigila, compactiza) porii formați în stratul de oxid de aluminiu.

Obturarea porilor stratului de oxid de aluminiu se face în general prin hidratarea, într-o baie cu apă fierbinte, a stratului de oxid de aluminiu, proces în timpul căruia se formează cristale de tip $Al_2O_3 \cdot nH_2O$. Aceste cristale au o greutate specifică mică și un volum mare, determinând astfel reducerea volumului porilor stratului de oxid de aluminiu.

Tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu este un proces liniar, în care barele din aluminiu sunt trecute succesiv printr-o serie de băi de tratare.

Primele băi de tratare sunt băile în care se face pregătirea suprafeței barelor în vederea oxidării anodice, urmate de baia în care se face oxidarea anodică propriu-zisă și de baia în care se face compactizarea (sigilarea) stratului de oxid de aluminiu.

Oxidarea anodică propriu-zisă se face în băile (posturile) 8A sau 8B. O anumită piesă, în funcție de specificațiile tehnice, va fi tratată în baia cu soluție de acid sulfuric (post 8A) sau în baia cu acid sulfuric și acid tartric (post 8B).

Pe tot parcursul fluxului de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu transportul barelor din aluminiu se face cu ajutorul unui pod rulant (cu o capacitate de 2 t), barele din aluminiu fiind încărcate pe un sistem de rame de fixare.

Procesul de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu prevede trecerea barelor din aluminiu printr-o serie de posturi de lucru, conform datelor din tabelul 8.2.2.1.

Tabel 8.2.2.1 – Posturi de lucru aferente procesului de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu

Număr post de lucru	Denumire post de lucru	Operație care se execută la postul de lucru
post 1	Încărcare	Încărcare barelor din aluminiu pe ramele de fixare
post 2	Degresare alcalină	Îndepărtarea stratului de oxizi/impurități de la suprafața barelor din aluminiu prin imersarea barelor din aluminiu într-o soluție necorozivă
post 3	Spălare	Spălarea barelor din aluminiu după operația de degresare alcalină
post 4	Corodare alcalină	Îndepărtarea stratului de oxid de aluminiu deja existent și a impurităților de pe suprafața barelor din aluminiu prin imersarea barelor din aluminiu într-o soluție alcalină.
post 5	Spălare	Spălarea barelor din aluminiu după operația de corodare alcalină
post 6	Îndepărtare oxizi	Îndepărtarea stratului de oxid de aluminiu deja existent și a impurităților de pe suprafața barelor din aluminiu prin imersarea barelor din aluminiu într-o soluție acidă.
post 7	Spălare	Spălarea barelor din aluminiu după operația



	(2 băi, 7A și 7B pentru spălare în contracurent)	de îndepărtare a oxizilor
post 8A	Oxidare anodică	Oxidarea controlată a suprafeței barelor din aluminiu. Barele din aluminiu se imersează într-o baie de electroliză, în care electrolitul este o soluție de acid sulfuric. Barele din aluminiu sunt cuplate la polul pozitiv (anod) al unui redresor, iar ca și catod se va utiliza o piesă din plumb. Electroliza se desfășoară la o tensiune de cca. 16 Vcc, la un curent a cărui intensitate variază în timpul procesului de oxidare anodică.
post 8B	Oxidare anodică	Oxidarea controlată a suprafeței barelor din aluminiu. Barele din aluminiu se imersează într-o baie de electroliză, în care electrolitul este o soluție de acid sulfuric și acid tartric. Barele din aluminiu sunt cuplate la polul pozitiv (anod) al unui redresor, iar ca și catod se va utiliza o piesă din plumb. Electroliza se desfășoară la o tensiune de cca. 14 Vcc, la un curent a cărui intensitate variază în timpul procesului de oxidare anodică.
post 9	Spălare	Spălarea barelor din aluminiu după operația de oxidare anodică.
post 12	Spălare (2 băi, 12A și 12B, pentru spălare în contracurent)	Spălarea barelor din aluminiu după operația de oxidare anodică.
post 13	Compactizare cu apă fierbinte.	Imersarea barelor din aluminiu în apă fierbinte în vederea obturării porilor stratului de oxid de aluminiu.
post 14	Uscare cu jet de aer	Uscarea barelor din aluminiu prin trecerea lor prin jeturi de aer.
post 15	Uscare	Uscarea barelor din aluminiu.

Fiecare post de lucru are una sau mai multe cuve în care se găsesc soluții specifice operației care se desfășoară la respectivul post de lucru.

Barele din aluminiu sunt trecute dintr-o cuvă în alta, procedurile de aplicare a tratamentului electrochimic specificând, pentru fiecare lot de bare tratate, timpii de staționare a barelor în cuve.



În mod curent barele din aluminiu supuse procesului de oxidare anodică parcurg primele 7 posturi de lucru, urmând apoi una din operațiile de compactizare, după cum urmează:

- pentru **oxidarea anodică cu acid sulfuric**, posturile 8A, 9, 12, 13, 14, 15
- pentru **oxidarea anodică cu acid sulfuric și acid tartric**, posturile 8B, 9, 12, 13, 14, 15

Pentru situația în care se dorește doar îndepărtarea stratului de impurități (oxizi, grăsimi, etc.) de pe suprafețele barelor din aluminiu, acestea sunt trecute doar prin posturile de lucru 1÷7.

După ce au parcurs fluxul de tratare electrochimică barele din aluminiu sunt transportate spre alte linii de prelucrare din cadrul fabricii (vopsire, prelucrare mecanică, etc.), sau sunt transportate la linia de ambalare-livrare.

Calitatea soluțiilor din cuvele de la posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu este permanent monitorizată, în scopul menținerii soluțiilor în limitele unor parametri (concentrație a soluțiilor de lucru, conținut de substanțe străine/inhibitoare, temperatură, pH, etc.) optimi pentru procesul de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu. Imediat ce rezultatele monitorizării indică scăderea sub anumite limite a indicatorilor de calitate ai soluțiilor din băi, soluțiile uzate sunt evacuate spre o instalație de tratare, în băi fiind aduse soluții proaspăt preparate. Monitorizarea calității soluțiilor din cuvele de tratare se face în așa fel încât să facă posibilă refacerea calității soluțiilor, prin descărcarea parțială a soluției uzate și înlocuirea ei cu soluție proaspătă.

Capacitatea maximă totală de producție a liniei de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu este de **1200 t/an** (1200 t bare din aluminiu tratate pe parcursul unui an). Din această cantitate, se estimează că se va produce o cantitate de maxim 1000 t/an bare din aluminiu oxidate anodic, diferența până la 1200 t/an fiind reprezentată de bare din aluminiu tratate doar în vederea îndepărtării impurităților de pe suprafețele lor.

Instalația de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu este amplasată într-o hală special destinată (hala anodizare). Cuvele de la posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu sunt plasate deasupra unui bazin destinat să preia eventualele scurgeri ale soluțiilor utilizate în procesul de oxidare anodică.

Bazinul este o construcție rectangulară din beton, cu un volum de 73 m³, realizat la nivelul pardoselii halei, prin turnarea unei borduri pe întreg perimetrul lui. Fundul bazinului este înclinat spre partea de sud a halei, spre o bașă amenajată în scopul colectării eventualelor scurgeri din cuvele de lucru. Întreaga construcție a bazinului este placată cu materiale rezistente la coroziune (acidă și alcalină).

Pe lângă cuvele în care se face tratarea propriu-zisă a barelor din aluminiu, posturile de lucru aferente procesului de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu sunt prevăzute, după caz, cu sisteme de: alimentare cu soluții proaspete, încălzire a soluțiilor, răcire a soluțiilor, agitare a soluțiilor, monitorizare a calității



soluțiilor, captare a vaporilor/aerosolilor degajați din cuve și evacuare a soluțiilor uzate.

Prepararea soluțiilor utilizate pentru tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu se face în trei stații de mixare, fiecare cu o capacitate de 380 l. O stație de mixare este destinată preparării soluțiilor acide, o stație de mixare este destinată preparării soluțiilor alcaline, iar o stație de mixare este în rezervă.

Alimentarea stațiilor de mixare se face manual pentru amestecurile chimice folosite și prin conductă, pentru apa deionizată cu care se prepară soluțiile.

Fiecare din cele două stații de mixare active sunt legate printr-un sistem de distribuție și conducte cu cuvele pentru care sunt preparate soluțiile.

Cele trei stații de mixare sunt amplasate în spațiul în care se face epurarea efluentului uzat provenit din operațiile de oxidare anodică a suprafeței barelor din aluminiu.

Încălzirea soluțiilor din cuvele în care se face tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu se face cu ajutorul unor schimbătoare de căldură abur/lichid, imersate în cuvele instalației. Este necesară încălzirea soluțiilor doar în cuvele în care se face tratarea propriu zisă a suprafeței barelor din aluminiu (degresare alcalină, corodare alcalină, îndepărtare oxizi, oxidare anodică) și în băile în care se face compactizarea după oxidarea anodică.

Aburul care alimentează schimbătoarele de căldură este produs de un cazan de abur (alimentat cu gaz natural și cu o putere termică instalată de 1,5 MW) montat în spațiul în care se face epurarea efluentului uzat provenit din operațiile de oxidare anodică a suprafeței barelor din aluminiu.

În fluxul tehnologic este necesară răcirea doar pentru soluția din cuvele în care se face operația de oxidare anodică a suprafeței barelor din aluminiu.

Răcirea soluției din băile de oxidare anodică se face cu ajutorul unui schimbător de căldură lichid/lichid imersat în cuvă. Fluidul care circulă prin schimbătorul de căldură este o soluție antigel, răcită într-o instalație de frig care funcționează cu freon R410 a.

Cantitatea de freon din instalațiile de frig este de cca. 100 l.

Agitarea soluțiilor din cuvele de lucru se face utilizând două tipuri de instalații și anume:

- o instalație de agitare cu ejector,
- o instalație de agitare prin barbotare.

Aerosolii și vaporii din băile care compun linia de oxidare anodică sunt captați de două instalații de exhaustare.

Cele două instalații de exhaustare sunt independente.

Instalațiile de exhaustare deserveșc posturile de lucru după cum urmează:

- o instalație de exhaustare deservește posturile de lucru 2, 4 și 6 (degresare alcalină, corodare alcalină și îndepărtare oxizi). Instalația are trei hote amplasate deasupra cuvelor posturilor de lucru, o instalație de spălare cu apă a gazelor (scruber), un ventilator, tubulatură și coș de evacuare a gazelor.



- o instalație de exhaustare deservește posturile de lucru 8A și 8B (oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și acid tartric). Instalația are două hote amplasate deasupra cuvelor posturilor de lucru, o instalație de spălare cu apă a gazelor (scruber), un ventilator, tubulatură și coș de evacuare a gazelor.

Gazele preluate de instalațiile de exhaustare care deserveșc posturile de lucru ale liniei de oxidare anodică sunt spălate în două scrubere (câte unul pentru fiecare din cele două instalații de exhaustare) după care sunt evacuate în atmosferă.

Apa utilizată pentru spălarea gazelor este utilizată în circuit închis. Periodic, pentru a menține eficiența de lucru a scruberelor, apa utilizată pentru spălarea gazelor trebuie împrăștiată/înlocuită. Evacuarea apei din scrubere se face la instalația de epurare a efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu, după cum urmează:

- apa uzată evacuată din scruberul nr. 1 este descărcată în rezervorul de colectare a efluenților alcalini,
- apa uzată evacuată din scruberul nr. 2 este descărcată în rezervorul de colectare a efluenților acizi.

Evacuarea gazelor captate de instalațiile de exhaustare se face prin două coșuri metalice, câte unul pentru fiecare instalație de exhaustare, amplasate deasupra nivelului acoperișului halei în care se face tratarea electrochimică a suprafeței barelor extrudate din aluminiu.

8.2.2.1. Materii prime și materiale utilizate

Materia primă utilizată în instalația de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu sunt barele extrudate din aluminiu produse în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică.

Materialele utilizate pentru activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 8.2.2.2.

Tabel 8.2.2.2– *Materiale utilizate pentru tratarea electrochimică a suprafeței barelor extrudate din aluminiu*

Denumire material	Cantitate utilizată/an
BONDERITE C-AK 4215 NC AERO	1500 kg
BONDERITE C-AK ALUM ETCH 2 AERO	3500 kg
BONDERITE C-IC SMUTGO NC AERO	8500 l
BONDERITE M-ED 11007	200 kg
acid azotic	1000 l
acid tartric	5000 kg
acid sulfuric	10000 l
sulfat de aluminiu	2000 kg
SEALEX S8	600 kg
SANODAL DEEP BLACK MLW	50 kg

8.2.3 Epurarea efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu



Soluțiile uzate din cuvele instalației de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu sunt preluate de o instalație de tratare.

Tratarea soluțiilor uzate se face în scopul:

- recuperării, tratării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu a unei părți din apa existentă în soluțiile uzate,
- recuperării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu a unei părți din acidul tartric și acidul sulfuric din soluțiile în care se face oxidarea anodică,
- tratarea excesului de apă, astfel încât să fie asigurate condițiile de calitate necesare pentru ca apa tratată să fie evacuată la stația de epurare a apelor uzate urbane care deservește localitatea Dumbrăvița.

Instalația de tratare a efluentului rezultat din tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu are în componență o linie de tratare a soluțiilor uzate (acide, alcaline, ape de spălare) și o instalație de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric din cuvele de oxidare anodică (descrisă la punctul 7.1.2.1).

Instalația de tratare a soluțiilor uzate deservește exclusiv linia de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu, preluând apa de spălare și soluțiile uzate de la toate posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu.

Capacitatea liniei de tratare a soluțiilor.

Soluțiile uzate din băile liniei de oxidare anodică care nu sunt tratate în instalația de epurare sunt colectate în recipiente din material plastic(IBC-uri cu capacitatea de 1mc) și sunt depozitate temporar în șopronul din partea de vest a incintei fabricii. Soluțiile uzate, cca 300 mc/an, sunt eliminate din incinta fabricii ca și deșeu lichid, prin agenții economici autorizați.

8.2.4 ACOPERIREA CU GRUND ȘI/SAU VOPSEA A SUPRAFETEI BARELOR/REPERELOR DIN ALUMINIU

Acoperirea cu grund și/sau vopsea a suprafeței barelor/reperelor din aluminiu se face în scopul creșterii rezistenței la coroziune a barelor/reperelor din aluminiu.

Pentru acoperirea cu grund/vopsea a barelor din aluminiu este amenajată o hală special destinată, situată în partea de vest a halei Anodizare (oxidare anodică).

Cantitatea maximă de bare/repere din aluminiu care poate fi acoperită cu grund/vopsea este de **530 t/an (262275 m²/an)**.

Fluxul tehnologic de acoperire a barelor/reperelor din aluminiu cu grund și/sau vopsea este un flux liniar care presupune efectuarea următoarelor operații:

- pregătirea grundului și/sau vopselei pentru aplicare
- pregătirea barelor/reperelor din aluminiu pentru acoperire cu grund/vopsea
- aplicarea grundului/vopselei
- uscarea grundului/vopselei
- depozitarea barelor/reperelor din aluminiu vopsite
- inscripționarea barelor/reperelor din aluminiu vopsite



Toate operațiile enumerate anterior se desfășoară în hala de vopsire.

Operația propriu-zisă de acoperire cu grund și/sau vopsea a barelor/reperelor din aluminiu și operația de uscare a grundului/vopselei aplicate pe suprafața barelor din aluminiu se fac exclusiv în interiorul a două cabine de vopsire montate în interiorul halei Vopsire.

Încărcarea cabinelor este de:

-cca. 340 t/an (respectiv cca. 163516 m²/an), adică 63% din cantitatea totală de bare/repere din aluminiu vor fi acoperite cu grund și/sau vopsea într-una din cabine (cabina mare). Această cabină va avea dimensiunile 13 m x 4 m x 2,755 m și este utilizată pentru vopsirea barelor din aluminiu lungi (lungimea maximă a barelor introduse în cabină va fi de 11 m).

-cca. 190 t/an (respectiv cca. 98759 m²/an), adică 37% din cantitatea totală de bare/repere din aluminiu vor fi acoperite cu grund și/sau vopsea în cea de a doua cabină (cabina mică). Această cabină are dimensiunile 7,12 m x 4,12 m x 3,515 m și este utilizată pentru vopsirea barelor din aluminiu scurte (lungimea maximă a barelor introduse în cabină va fi de 5 m).

Ambele cabine sunt prevăzute cu:

- sisteme de acces în cabină, respectiv de ieșire din cabină, care permit izolarea spațiului de lucru din interiorul cabinei de spațiul de lucru din hala în care este amplasată cabina

- sisteme de admisie a aerului proaspăt în cabină. Pe traseul de admisie a aerului în cabină sunt montate filtre care au rolul de reținere a prafului și a altor impurități care ar putea afecta calitatea operației de acoperire cu vopsea/grund.

- sisteme de evacuare a aerului, a aerosolilor de vopsea/grund și a compușilor organici volatili din cabină. Pe traseul de evacuare a aerului din cabină sunt montate filtre care să asigure reținerea particulelor de vopsea și a compușilor organici volatili din aerul evacuat. După filtrare, aerul este evacuat în exteriorul halei, prin coșuri metalice (câte unul pentru fiecare cabină), deasupra nivelului acoperișului halei.

- sistem de încălzire, cu recircuitarea parțială a aerului încălzit, care permite efectuarea operației de uscare a stratului de grund/vopsea aplicat pe suprafața barelor din aluminiu în interiorul aceleiași cabine în care se face și aplicarea grundului/vopselei pe suprafața barelor din aluminiu.

- mixer pentru prepararea vopselei/grundului. Fiecare cabină va fi deservită de câte un mixer. Compușii organici volatili rezultați în urma operațiilor de preparare a grundului/vopselei vor fi evacuați prin sistemul de evacuare a aerului din cabinele de vopsire pe care le deservesc

Pregătirea grundului și/sau a vopselei se face în trei mixere.

Două mixere sunt amplasate în imediata apropiere a cabinelor de vopsire pe care le deservesc, cel de al treilea mixer fiind amplasat în partea de nord-vest a halei de vopsire și deservește ambele cabine de vopsire. În acest mixer sunt preparate grundurile/vopselele care au nevoie de un timp de odihnă înainte de a fi aplicate.



În funcție de rețeta grundului/vopselei care se prepară, în mixer sunt încărcate (automat, prin pompare, conform rețetei încărcată în programul mixerului) cantitățile de preparate din componența grundului/vopselei. Componentele sunt amestecate în mixer, după care sunt trimise, sub presiune, spre pistoalele cu care se face aplicarea pe suprafața barelor/reperelor din aluminiu.

Mixerele pozate în proximitatea cabinelor de vopsire sunt racordate la sistemul de evacuare a aerului din cabinele de vopsire pe care le deserveșc. Racordul este făcut înainte de filtrele cu cărbune activ.

Cel de al treilea mixer are un sistem propriu de evacuare a aerului, sistem care nu include un filtru pentru reținerea compușilor organici volatili.

Pregătirea barelor/reperelor din aluminiu pentru operația de acoperire cu grund/vopsea constă în încărcarea barelor din aluminiu pe un sistem mobil de rame. Sistemul de rame permite accesul la toate fețele barelor de aluminiu și este montat pe un tren de rulare.

Ramele pe care sunt încărcate barele/repererele din aluminiu sunt introduse manual în cabina de vopsire.

Pentru barele/repererele din aluminiu a căror suprafață nu trebuie integral acoperită cu grund/vopsea se execută, înainte de încărcarea barelor/reperelor pe rastelele de vopsire, operația de „mascare”. Această operație constă în aplicarea pe zonele care nu trebuie acoperite cu grund/vopsea a unor autocolante care au forma suprafețelor care trebuie să rămână neacoperite. Aplicarea autocolantelor se face manual, într-o zonă special destinată a halei de vopsire.

Aplicarea vopselei/grundului pe suprafața barelor/reperelor din aluminiu se face exclusiv în interiorul cabinelor de vopsire. Pentru aplicarea grundului/vopselei se vor utiliza trei pistoale cu pulverizare la joasă presiune, acționate manual. În cabina mare vor putea fi utilizate simultan două pistoale pentru aplicarea grundului/vopselei, iar în cabina mică se va utiliza un singur pistol pentru aplicarea grundului/vopselei. Aferent numărului de pistoale utilizate în cele două cabine, în cabina mare vor putea lucra simultan doi operatori, iar în cabina mică va putea lucra un operator.

Ambele cabine de vopsire sunt echipate cu o unitate de termoventilație care asigură temperatura necesară uscării (coacerii) stratului de grund/vopsea. Echiparea cabinelor de vopsire cu grupurile de termoventilație permite ca toate operațiile aferente acoperirii suprafeței barelor din aluminiu cu grund/vopsea să se desfășoare în interiorul cabinei de vopsire.

Operația de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței barelor din aluminiu se finalizează cu inscripționarea barelor din aluminiu. Inscripționarea (cu date de identificare a produsului) se face cu cerneală, utilizând o imprimantă special destinată acestui scop.

În cazul în care stratul de grund/vopsea nu este aplicat conform prescripțiilor tehnice, barele/piese respective sunt supuse unui proces de îndepărtare a stratului de acoperire depus (stripping).



Îndepărtarea stratului de grund/vopsea se face prin aplicarea (prin pulverizare, cu un pistol de vopsit) unui decapant pe suprafața piesei de pe care trebuie îndepărtat grundul/vopseaua. Decapantul desprinde pelicula de grund/vopsea de pe suprafața barelor/reperelor, aceasta din urmă fiind îndepărtată mecanic, cu o racletă.

După îndepărtarea mecanică a grundului/vopselei, barele/reperetele sunt spălate cu apă. O parte din piesele/reperetele decapate pot fi acoperite cu un strat de amorsare, în vederea creșterii aderenței grundului/vopselei la suprafață.

Operațiile de îndepărtare a stratului de grund/vopsea se fac într-o cabină de vopsire cu dimensiunile de 2650 m x 3350 m x 3200 m, amplasată în hala Vopsire. Cabina este echipată cu un sistem de evacuare a aerului deservit de un ventilator axial cu puterea de 1,1kW, 1400 rot/min, 5900 m³/min. Cabina nu este echipată cu filtru pentru reținerea compușilor organici volatili.

Apa de spălare și grundul/vopseaua îndepărtate de pe bare/reperetele sunt colectate în tăvi amplasate la partea inferioară a cabinei, de unde sunt eliminate din incintă, printr-o terță firmă, ca deșeu.

Echipamentele instalațiilor de vopsire sunt periodic spălate (în circuit închis) cu solvenți (Thinner C25/90S și Solvent 98068).

8.2.4.1. Materii prime și materiale utilizate

Materia primă utilizată în instalația de acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței barelor/reperelor din aluminiu sunt barele/reperetele din aluminiu care au fost supuse operației de tratare a suprafeței.

Materialele utilizate pentru activitatea de acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței barelor/reperelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 8.2.4.1.

Tabel 8.2.4.1.– *Materiale utilizate pentru acoperirea cu grund și/sau vopsea a suprafeței barelor/reperelor din aluminiu*

Activitate	Denumire material	Cantitate utilizată/an	Observații
acoperire suprafață cu grund și/sau vopsea	Seevenax Grundbeschichtung 113-22	20 kg	în teste
	Seevenax Hardner 135-20	5kg	în teste
	Seevenax Hardner 315-00	40000 l	
	Seevenax Primer 313-01	30000 l	
	Seevenax Reinigungsmittel	800 l	
	Seevenax Topcoat 311-03	30000 l	
	Aerodur 370354 Primer Green	20 l	
	Aerodur C21/100 Topcoat 054569		
	Bac 707 M9001 Grey	20 l	
	Hardener 92140	50 l	
	Bonderite M-CR 1132 Chormate Coating Aero	20 l	
	Bonderite M-CR 12005	2 kg	
	Bonderite M-CR 1200	5 kg	
Aerodur Clearcoat UVR	50 l		



	Alexit Decklak 406-25	250 kg	
	Alexit Hardener 400	50 kg	
	Hardener 92217	50 l	
	Hardener S 66/22 R	10 l	
	Aviox 77702	5 l	în teste
	Hardener 90150	5 l	în teste
	Activator 99330	5 l	în teste
	Desothane HS Top Coat Grey FS36251	200 l	
	Desothane HS Activator	80 l	
	Bonderite M-CR 1500	50 kg	
	Alexit Decklak 406-22 RAL 3000	10 kg	
	Aerodur HS 77302 Topcoat 041038 White	50 l	
	Aerodur HS 37092 Primer BAC452 059132 Green	350 l	
	Aerowave 5001 Topcoat 044049 Grey	100 l	
	Alexit FST Strkturlack 404-12; Topcoat 5339 cockpit blue AIC 5.7 matt/mat	50 kg	
	Activator CA8000B	10 l	în teste
	CA8000C2 Reducer	10 l	în teste
	10P4-2NF-FR Epoxz Primer Green BAC 452#719727	10 l	în teste
	Bonderite M-CR 600 RTU	10 l	în teste
	Alexit Topcoat 406-22	100 kg	
îndepărtare grund și/sau vopsea (stripping)	Metaflex FCR Primer	20 l	
	Metaflex FCR Hardener	40 l	
	CN20 Cleaning Solvent	50 l	
	Bonderite S-ST 6930 AERO	10 l	în teste
	Paintex 2007-B	5 l	în teste
	CEE BEEBE-1004 JN	5 l	în teste
	3M Perfect It III 50665Denib Polish	12 l	în teste
	Alexit Thinner 62	50 kg	
	Socostrip A0103N	40 l	în teste
	E-2012A	50 kg	în teste
	Innomat 10L	100 l	
	Bonderite S-ST 6776	1800 l	
Ardrox 1900C	10 l		
marcare	Linx fast drying Solvent 1512	70 l	
	Linx Black fast drying ink 1240	5 l	
	Diestone DLS	2000 l	
spălare instalații	Thinner C 25/90S	800 l	
	Cleaning Solvent 98068	50 l	



mascare	Loctite 406	1 l	
	Alexit Thinner 901-45	225 kg	

8.2.5. CONTROLUL CU SUBSTANȚE PENETRANTE A CALITĂȚII BARELOR DIN ALUMINIU

Controlul cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu este un test nedistructiv și se face în scopul depistării unor defecte (fisuri, pori, etc.) în structura barelor din aluminiu.

Pentru controlul cu substanțe penetrante a barelor din aluminiu sunt alocate două linii și anume:

- o linie pentru barele din aluminiu de dimensiuni mari
- o linie pentru barele din aluminiu de dimensiuni mici și pentru piese realizate din bare din aluminiu

Ambele linii de control cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu sunt amplasate în partea de nord a halei în care se face oxidarea anodică a barelor din aluminiu.

Activitatea aferentă celor două linii de control a calității barelor de aluminiu se desfășoară utilizând aceleași materiale și aceleași proceduri, diferențele constând doar în gabaritul diferit al materialelor supuse controlului, de aici rezultând și echiparea diferită a celor două linii.

Capacitatea de producție a celor două linii de control cu substanțe penetrante este de **200 t bare din aluminiu/an.**

Barele din aluminiu supuse controlului cu substanțe penetrante sunt supuse, anterior controlului de calitate, operațiilor de curățare a suprafeței.

Curățarea suprafeței barelor din aluminiu se face pe linia de oxidare anodică, barele din aluminiu parcurgând posturile de lucru 1÷8 .

Utilizarea liniei de oxidare anodică pentru curățarea suprafețelor barelor din aluminiu supuse controlului cu substanțe penetrante duce la o încărcare suplimentară a primelor opt posturi de lucru ale liniei de oxidare anodică. Practic, prin primele opt posturi de lucru ale liniei de oxidare anodică trec de două ori barele din aluminiu (care reprezintă 20% din totalul barelor din aluminiu tratate pe linia de oxidare anodică) supuse controlului cu substanțe penetrante: o primă trecere având ca scop curățarea suprafeței barelor în vederea controlului calității, cea de a doua trecere având ca scop tratarea suprafeței barelor în vederea eloxării și/sau a acoperirii cu grund/vopsea.

Fluxul de control al calității barelor din aluminiu cu substanțe penetrante implică următoarea succesiune de operații tehnologice:

- aplicarea substanței penetrante pe suprafața barei din aluminiu
- îndepărtarea (prin spălare) a surplusului de substanță penetrantă de pe suprafața barei din aluminiu
- uscarea substanței penetrante
- aplicarea substanței de contrast (developerului) pe suprafața barei din aluminiu



- inspectarea barei în lumină ultravioletă
- îndepărtarea developerului de pe suprafața barei din aluminiu

Operațiile tehnologice aferente liniei destinată barelor din aluminiu de dimensiuni mari se desfășoară după cum urmează:

- barele din aluminiu sunt fixate pe o ramă

- aplicarea substanței penetrante pe suprafața barelor din aluminiu se face prin pulverizare, deasupra unei cuve. Zona în care se face pulverizarea substanței penetrante se află sub depresiunea unei instalații de exhaustare. Aspirarea aerului și a aerosolilor de substanță penetrantă se face din partea opusă celei din care se face pulverizarea substanței penetrante. Instalația de exhaustare are în compunere un ventilator (11000 m³/h), un filtru de reținere a substanței penetrante (randament de cca. 85%), tubulatură de admisie a aerului proaspăt în zona de lucru, tubulatură și coș de evacuare a aerului captat din hală.

- menținând barele din aluminiu deasupra aceleași cuve, se face spălarea surplusului de substanță penetrantă de pe suprafața barelor din aluminiu, prin stropirea acestora cu apă. După spălare substanța penetrantă va fi îndepărtată de pe suprafețele nefisurate sau cu deschideri mici ale porilor, rămânând doar în fisurile sau în porii de pe suprafața barelor din aluminiu. Apa de spălare se colectează în cuva de sub barele din aluminiu, de unde este preluată de un sistem de pompare, trecută printr-un filtru și apoi reutilizată pentru spălarea surplusului de substanță penetrantă.

- după spălare, barele din aluminiu sunt trecute într-un cuptor electric de joasă temperatură, în care se face uscarea substanței penetrante. Temperatura de lucru din cuptorul de uscare este de maxim 65⁰C. Aerul din cuptor este recirculat pentru a asigura o uscare mai rapidă și uniformă a substanței penetrante de pe suprafața barelor din aluminiu.

- după uscarea substanței penetrante, barele din aluminiu sunt trecute deasupra unei cuve, unde se face pulverizarea (uscată) a unei substanțe de contrast (developer). Această substanță are proprietăți electrostatice și se va fixa doar pe fisurile/porii în care se găsește substanța penetrantă aplicată anterior pe suprafața barelor din aluminiu.

Zona în care se face pulverizarea substanței de contrast se află sub depresiunea unei instalații de exhaustare. Aspirarea aerului și a substanței de contrast care nu s-a depus pe suprafața barelor din aluminiu se face din partea opusă celei din care se face pulverizarea substanței penetrante. Instalația de exhaustare are în compunere un ventilator (11000 m³/h), un filtru de reținere a substanței penetrante (randament de cca. 85%), tubulatură de admisie a aerului proaspăt în zona de lucru, tubulatură și coș de evacuare a aerului captat din hală.

- controlul propriu-zis al calității barelor din aluminiu se face în această fază, când în lumină ultravioletă, se constată existența sau inexistența defectelor (fisuri, pori, etc.) de pe suprafața barelor din aluminiu

- substanța de contrast este îndepărtată de pe suprafața barelor din aluminiu prin ștergere cu o cârpă umedă.



După îndepărtarea developerului de pe suprafața barei din aluminiu, dacă nu s-au constatat defecte în structura sa, bara din aluminiu este direcționată spre linia de oxidare anodică, în vederea tratării electrochimice a suprafeței.

Controlul calității barelor din aluminiu de dimensiuni mici urmează aceiași pași ca și în cazul controlului barelor de dimensiuni mari.

Diferența constă doar în faptul că aplicarea substanței penetrante și a substanței de contrast se face prin imersarea barelor din aluminiu în băi conținând respectivele soluții.

Spălarea surplusului de substanță penetrantă se face tot prin stropire cu apă, apa uzată urmând același circuit ca și apa uzată rezultată din spălarea surplusului de substanță penetrantă de pe barele din aluminiu de dimensiuni mari.

8.2.5.1. Materii prime și materiale utilizate

Materia primă utilizată pentru controlul cu substanțe penetrante a suprafeței barelor din aluminiu este reprezentată de barele din aluminiu care urmează să fie supuse operației de tratare electrochimică și/sau de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței.

Materialele utilizate pentru activitatea de control cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 8.2.5.1.

Tabel 8.2.5.1. – *Materiale utilizate pentru controlul cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu*

Denumire material	Cantitate utilizată/an
	[litri]
Penetrant HM - 406	250
Penetrant HM - 430	30
D-90 G Developant	50
D 100 Developant Aerosol	50
Remover DR 60	10

8.2.6 PRELUCRAREA MECANICĂ A BARELOR EXTRUDATE DIN ALUMINIU

Prelucrarea barelor de aluminiu extrudate se face în trei hale din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, utilizându-se 40 centre de prelucrare mecanică. Repartizarea centrelor de prelucrare mecanică în cele trei hale este următoarea:

- În hala din vecinătatea Halei Extrudare – 7 centre de prelucrare
- În hala din vecinătatea Halei Vopsire – 25 centre de prelucrare
- În extinderea Halei Prelucrări mecanice – 8 centre de prelucrare

Capacitatea totală de prelucrare mecanică pentru piesele/profilele din aluminiu asigurată de utilajele existente în momentul de față în incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este de **600 t/an** (piese produse).



În incinta halei de prelucrări mecanice din vecinătatea Halei Extrudare se desfășoară și activități de producere a matrițelor prin care sunt extrudate barele din aluminiu. Pentru activitatea de confecționare a matrițelor în hala de prelucrări mecanice sunt instalate:

- două mașini de prelucrare prin așchiere cu comandă numerică
- două mașini de prelucrare prin așchiere cu masă lungă
- două mașini de prelucrare prin așchiere cu masă scurtă

Pentru confecționarea matrițelor se utilizează oțel de scule pentru prelucrare la cald, cca 400 t/an

8.2.7. ASAMBLARE

Producerea subansamblelor din fuzelajul aeronavelor se face în două hale din incinta fabricii.

Subansamblele sunt realizate din bare de aluminiu extrudate, tablă de aluminiu și din diferite piese din aluminiu realizate prin prelucrarea mecanică a barelor din aluminiu. Asamblarea se face pe suporturi pe care se construiesc structurile din piese din aluminiu.

Asamblarea mecanică a componentelor (piese realizate din bare din aluminiu, tablă din aluminiu și plăci din aluminiu) se face în principal prin nituire.

Pe lângă operațiile de asamblare prin nituire, activitatea de producere a subansamblelor implică și operații de: găurire, acoperire nit cu vopsea, marcarea piese, ambalare subansamble.

Capacitatea de producție pentru subansamblele din componența fuzelajului aeronavelor este de 1000 t/an.

8.2.8. TURNAREA BARELOR DIN ALUMINIU

Activitatea de turnare a barelor din aluminiu este o activitate prin care S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L. reintroduce în fluxul de fabricație al barelor extrudate din aluminiu deșeurile din aluminiu rezultate din activitatea de extrudare.

Instalația pentru reciclarea prin topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare are o capacitate zilnică de **18,966 t bare turnate de aluminiu.**

Instalația are în componență:

- două cuptoare de topire electrice cu inducție, fiecare cu o capacitate maximă de topire de 2624 kg aluminiu/șarjă (un cuptor în funcțiune, unul în rezervă)
- jgeaburi de turnare
- instalație de degazare și filtrare a aluminiului topit
- instalație de turnare a aluminiului în bare
- cuptor electric de omogenizare, cu o putere electrică instalată de 1200 kW
- instalații de ridicat și de transport a barelor de aluminiu
- aparatură pentru verificarea calității barelor turnate

Din cele două cuptoare electrice cu inducție, unul este în funcțiune și unul în rezervă..



Cuptoarele electrice cu inducție sunt cuptoare basculante, prevăzute cu capac la partea superioară, au fiecare o putere electrică instalată de 1000 kW.

Alimentarea cuptorului cu materii prime (capete de bare extrudate și/sau neextrudate din activitatea de producere a profilelor extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, generate de activitatea de extrudare a barelor de aluminiu, lingouri de aluminiu slab aliat/pur preluate de la terțe firme, elemente de aliere) se face pe la partea sa superioară, după care capacul cuptorului este închis.

În funcție de calitatea dorită pentru barele de aluminiu și de calitatea aluminiului utilizat ca materie primă, în topitura de aluminiu se adaugă diferite metale pentru aliere.

Pentru capacitatea maximă de producție a Instalației de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare (5000 t bare turnate din aluminiu/an) sunt utilizate:

- 2163,412 t/an deșeuri de aluminiu (capete de bară)
- 2596,93 t/an lingouri de aluminiu achiziționate de la terțe firme
- cel mult 305,7 t/an metale/elemente pentru aliere.

Cantitatea de metale utilizată pentru alierea aluminiului poate varia în funcție de conținutul de metale existent în aluminiul utilizat ca materie primă (deșeuri de aluminiu din activitatea proprie și lingouri de aluminiu slab aliat/pur achiziționate de la terți) și de tipul de aluminiu din care sunt turnate barele.

Cantitatea de 305,7 t/an este cantitatea maximă de metale care poate fi utilizată pentru alierea aluminiului, aferentă capacității maxime de producție a Instalației de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare (5000 t bare de aluminiu turnate/an).

O primă tratare a aluminiului topit se face în cuptorul cu inducție, prin injectarea în masa topiturii a unui amestec de gaze (în vederea îndepărtării din masa topiturii a impurităților, în special a oxizilor). Totodată, prin injectarea amestecului de gaze, sunt antrenate spre suprafața metalului topit și alte gaze, eventual prezente în metalul topit. Amestecul de gaze utilizat este format din argon (97% raportat la volumul de gaz) și clor (3% raportat la volumul de gaz). Amestecul de gaze este aprovizionat ca atare de la o terță companie și este stocat în incinta halei, în care funcționează Instalația de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare. Stocarea amestecului de gaze se face în patru recipiente metalici (butelii), fiecare cu capacitatea de 50 l. Cantitatea de gaz dintr-un recipient (butelie) este de 12,5767 kg, din care clor 0,6467 kg. Instalația cu care se face injectarea amestecului de gaze în masa metalului topit din cuptor este o instalație mobilă, montată pe un stivuitoar.

Clorul din amestecul de gaze argon-clor reacționează cu impuritățile din topitura de aluminiu, formând la suprafața metalului topit un strat de zgură.

Zgura este preluată manual de pe suprafața metalului topit și este îndepărtată. Pentru capacitatea maximă de producție a Instalației de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare (5000 t bare turnate din aluminiu/an) cantitatea de zgură colectată pe parcursul unui an este de cca. 61,15 t.



Pe perioada în care în masa topiturii este injectat amestecul de gaze și pe perioada în care zgura este îndepărtată de pe suprafața topiturii, capacul cuptorului este deschis.

Aproximativ 97,62% din clorul injectat odată cu amestecul de gaze (amestec de gaze conținând 97% argon și 3% clor) reacționează cu impuritățile din metalul topit, formând zgura (nitrați și cloruri în stare solidă). Restul de clor, (cca. 2,38% din clorul injectat în masa de aluminiu topit odată cu amestecul de gaze argon-clor) se degajă în atmosfera halei în care funcționează instalația.

Zgura colectată de la suprafața aluminiului topit este valorificată (ca deșeu) către terțe firme.

Din cuptorul cu inducție, aluminiul topit este descărcat într-un jgheab, care asigură transportul aluminiului spre instalația de turnare. Descărcarea aluminiului topit din cuptor se face prin înclinarea cuptorului.

Jgheabul este realizat din material refractar și asigură atât menținerea unei temperaturi ridicate a aluminiului topit, cât și o suprafață minimă de contact a topiturii de aluminiu cu atmosfera (minimizând reacțiile de oxidare). Pe traseul jgheabului de transport sunt amplasate instalațiile de purificare/degazeificare a aluminiului topit.

Degazeificarea aluminiului topit aflat pe jgheabul de turnare se face prin injectare de argon în masa topiturii. Injectarea argonului se face cu o instalație fixă montată în jgheabul de turnare.

Principiul după care se face degazeificarea este acela că argonul (gaz inert) injectat în masa topiturii de aluminiu creează în aceasta un curent ascensional, care antrenează spre suprafața topiturii și eventualele bule de alte gaze prezente în masa topiturii.

Gazele care pot exista în masa aluminiului topit (pentru care se face operația de degazeificare) sunt gaze prezente în atmosferă (oxigen, azot, hidrogen, etc.) care pot ajunge în topitura de aluminiu în timpul operațiilor de încărcare a cuptorului, de topire a materialelor din cuptor și din intruziunile de aer din corpul materiilor prime/materialelor utilizate.

După degazeificare, aluminiul topit este trecut printr-o baterie de filtre ceramice, în porii cărora sunt reținute impuritățile rămase din aluminiul topit.

La fel ca și instalația de degazeificare, bateria de filtre este amplasată pe traseul jgheabului de turnare.

După îndepărtarea zgurii, a impurităților și după degazeificare, aluminiul topit ajunge în zona de turnare. Pentru turnarea barelor de aluminiu este utilizată o instalație de turnare verticală, montată într-un puț cu adâncimea de 12 m.

La partea superioară a puțului este montată masa de turnare, masă pe care pot fi montate până la 10 piese de turnare.

Piese de turnare pot avea diametre diferite, diametrul piesei de turnare determinând diametrul barei turnate.

Piese de turnare sunt răcite cu apă. Apa circulă prin interiorul pieselor de turnare, scurgându-se apoi peste barele de aluminiu ieșite din piesa de turnare. Sistemul de răcire a pieselor de turnare este astfel dimensionat încât să asigure o scădere semnificativă a temperaturii aluminiului turnat. Astfel, partea superioară a



piesei de turnare este alimentată cu aluminiu topit, iar la partea inferioară a piesei de turnare metalul este deja solidificat.

Sub masa de turnare este montată o platformă acționată de un piston hidraulic. Platforma sprijină partea inferioară a barelor de aluminiu ieșite din piesele de turnare și se deplasează, spre partea inferioară a puțului, cu o viteză corelată cu viteza de formare a barelor de aluminiu.

La finalul operației de turnare se obține un număr de bare egal cu numărul pieselor de turnare utilizate, bare având diametre determinate de diametrul pieselor de turnare și o lungime de cca. 4,6 m.

Diametrele la care se toarnă barele de aluminiu în cadrul instalației sunt de 102 mm, 152 mm, 204 mm și 254 mm.

Barele de aluminiu sunt scoase din puțul de turnare cu ajutorul unei macarale și sunt depozitate într-un spațiu special destinat, situat în apropierea puțului de turnare.

Apa utilizată pentru răcirea pieselor de turnare este folosită în circuit închis, răcirea apei fiind asigurată de un turn de răcire.

În circuitul de răcire al capetelor de turnare se găsește o cantitate de cca. 34 m³ de apă. Zilnic, se evacuează 200 l de apă din instalația de răcire și se completează în instalație cu alți 200 l de apă.

Barele de aluminiu sunt preluate din spațiul de depozitare și sunt transportate într-un cuptor electric de omogenizare (cu o putere instalată de 1200 kW și cu o capacitate de 30 t bare de aluminiu), a structurii barelor de aluminiu. Procesul de omogenizare constă în încălziri și răciri succesive ale barelor de aluminiu.

Controlul calității produselor se face atât în fazele premergătoare turnării, cât și după turnarea barelor de aluminiu.

În faza de topire a aluminiului se analizează compoziția chimică a acestuia. Analizele chimice se efectuează la începutul turnării, la mijlocul perioadei de turnare și la sfârșitul turnării.

Barele turnate sunt analizate din punct de vedere al porozității și al eventualelor fisuri.

8.2.8.1. Materii prime și materiale utilizate

Materia primă utilizată în activitatea de turnare a barelor din aluminiu sunt deșeurile de aluminiu provenite din activitatea de extrudare a barelor de aluminiu.

Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a profilelor extrudate din aluminiu sunt:

- deșeuri din aluminiu – 2163,41 t/an
- aluminiu pur (lingouri) – 2596,93 t/an
- metale și siliciu utilizate ca elemente de aliere a aluminiului. Metalele/elementele de aliere utilizate sunt prezentate în tabelul 8.2.8.1.
- gaze tehnice pentru rafinarea și degazeificarea aluminiului, pentru aparatura de măsură și control, pentru răcirea materialelor prelucrate, respectiv: amestec argon-clor – 401,3 kg/an; argon – 391,5 kg/an; heliu – 3 l/an; azot – 0,197 kg/an; gaz natural – 978 m³/an
- ulei vegetal, pentru lubrifierea pieselor de turnare

Tabel 8.2.8.1. – Metale și elemente de aliere utilizate

Element de aliere	Forma inițială de prezentare	Consum anual
		[t]
siliciu	prealiaj Al-Si/pelete	3,2
cupru	nealiat/pelete	76,7
mangan	prealiaj Al-Mn/brichete	15,1
magneziu	prealiaj Al-Mg/lingouri	57,3
crom	prealiaj Al-Cr/pelete	3,2
zinc	nealiat	143,4
titan	prealiaj Al-Ti/pelete	4,1
zirconiu	prealiaj Al-Zr/pelete	2,7

8.2.9. ACTIVITĂȚI AUXILIARE – ACTIVITĂȚI DE LABORATOR

Testele/analizele (mecanice și chimice) necesare pentru asigurarea calității produselor finite sunt efectuate în două laboratoare: Laboratorul Metalurgic și Laboratorul de Tratamente de Suprafață. Aceste laboratoare includ și puncte în incinta fabricii în afara sălilor principale ale laboratoarelor, astfel amplasate încât să fie în apropierea locurilor de muncă pentru care se execută testele/analizele.

8.2.9.1 Laboratorul metalurgic

Laboratorul Metalurgic deservește în principal activitatea de extrudare a barelor de aluminiu. Încăperea principală a laboratorului este amplasată în hala de extrudare.

În Laboratorul Metalurgic se execută teste mecanice și teste chimice.

Principalele teste mecanice efectuate sunt cele de:

- rezistență la rupere prin întindere
- rezistență la comprimare
- rezistență la rupere prin îndoire

Testele chimice efectuate în cadrul laboratorului sunt:

- testul ETCH (atac chimic al probelor de aluminiu extrudat pentru punerea în evidență a stratului de grăunți recristalizați)
- testul EXCO (test de coroziune în mediul salin)
- testul IGC (test de coroziune intergranulară)

Testele mecanice se execută în hala de extrudare, în zona de amplasare a Laboratorului Metalurgic, utilizând aparatură specifică. Pentru efectuarea testelor mecanice de rezistență nu sunt utilizate substanțe și/sau amestecuri chimice.

Nivelul de zgomot și de vibrații aferent efectuării testelor mecanice de rezistență este mic și nu are influențe asupra nivelului general de zgomot și de vibrații din zona de amplasare a Laboratorului Metalurgic.

Deșeurile rezultate în urma efectuării testelor mecanice de rezistență sunt reprezentate doar de epruvetele de aluminiu supuse testării.

Testele chimice la care sunt supuse barele extrudate din aluminiu se efectuează în două spații diferite, după cum urmează:

- **testul ETCH și testul EXCO** se efectuează într-un spațiu special amenajat, situat în exteriorul halelor de producție, în partea de nord vest a Halei prelucrări mecanice



- **testul IGC** se efectuează în incinta Laboratorului Metalurgic

Spațiul în care se efectuează testele ETCH și EXCO este o încăpăre cu dimensiunile de 6,65 m x 9,4 m, construită din zidărie, având un perete comun cu Hala prelucrări mecanice. Încăpărea este acoperită și este pardosită cu beton. În interiorul încăperii există o rigolă (care urmărește conturul zidurilor exterioare) și o bașă. Rigola are rolul de a colecta și dirija spre bașă eventualele scurgeri de preparate chimice din interiorul încăperii. Scurgerile de preparate chimice colectate în bașă sunt periodic extrase din bașă, cu o pompă submersibilă și sunt eliminate prin operatori autorizați.

În interiorul încăperii în care se efectuează cele două teste chimice există o nișă (construcție standardizată de tip CARBO 900 EXHAUST) prevăzută cu hotă pentru captarea și evacuarea forțată a emisiilor gazoase (nișă ventilată). Pe circuitul de exhaustare al hotei sunt montate, în serie, un filtru sintetic și un filtru cu cărbune activ.

Testul ETCH se efectuează prin imersarea succesivă a epruvetelor de aluminiu în patru bazine în care se află (în ordinea în care se face imersarea): soluție Keller's (un amestec de acid fluorhidric, acid clorhidric, acid azotic și apă), apă, acid azotic, apă. Bazinele sunt confecționate din oțel inoxidabil și au fiecare o capacitate de 205 l. Cantitatea de lichid din fiecare bazin este de 70 l, bazinele fiind umplute la doar 34% din capacitatea lor.

După tratarea chimică epruvetele sunt examinate în laborator.

Soluțiile uzate sunt colectate și periodic sunt eliminate prin operatori autorizați

Testul EXCO presupune imersarea epruvetelor de aluminiu într-o soluție de clorură de sodiu, azotat de potasiu, acid azotic și apă, pentru o perioadă de 48 de ore, după care epruvetele sunt examinate în laborator.

Imersarea epruvetelor de aluminiu se face în nișa ventilată.

Soluțiile uzate sunt colectate și periodic sunt eliminate prin operatori autorizați

Testul IGC se face în incinta Laboratorului Metalurgic. Epruveta de aluminiu este degresată (într-un pahar Berzelius, în care se află o soluție de acid azotic, acid fluorhidric și apă încălzită la 93°C) după care este introdusă într-un aparat special (baie Termo Fisher) în care se găsește soluția de coroziune (o soluție de clorură de sodiu, apă oxigenată și apă). Epruveta este menținută în baia de coroziune la o temperatură de 300°C, timp de șase ore, după care este examinată în laborator.

8.2.9.2 Laboratorul de tratamente de suprafață

Laboratorul de Tratamente de Suprafață deservește în principal activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor de aluminiu.

În Laboratorul de Tratamente de Suprafață se execută în principal teste chimice.

Spațiul laboratorului este împărțit în două încăperi: Lab-1 cu dimensiunile de 10,7 m x 3,37 m în care se efectuează testele și Lab-2 care este sala de balanțe cu dimensiunile de 3,37 m x 1,80 m. Încăpărea Lab -1 este dotată cu o nișă caldă, cu duș de urgență și dispune de utilitățile necesare. Laboratorul este echipat cu mese de lucru, dulapuri pentru reactivi și consumabile, mese speciale pentru balanțe.

Testele executate în acest laborator se pot grupa în mai multe categorii, astfel:



- teste privind calitatea apei folosite (ex. Determinarea pH-ului și a conductivității electrice a apei)
- teste de determinare a calității materiilor folosite în procesele tehnologice (ex. Determinarea substanțelor nevolatile din solvenții volatili)
- teste privind determinarea calității băilor de tratare electrochimică (ex. Determinarea concentrației de ioni de hidrogen din băile de tratamente de suprafață)
- teste privind calitatea suprafeței barelor de Al după tratare electrochimică (ex. Test de coroziune în condiții de ceață salină a filmului anodic)
- teste privind calitatea stratului de grund/vopsea aplicat pe suprafața reperelor de Al (ex. determinarea gradului de polimerizare a stratului de vopsea)

Principalele echipamente din dotarea laboratorului sunt: spectrometru de emisie optică cu plasmă cuplată inductiv (ICP-OES); spectrometru de absorbție moleculară UV-VIS; titrator potențiomtric automat; pH-metre și conductometre; balanțe analitice; aparat de măsurare a grosimii ; densitometru; microscop optic; baie ultrasonică; baie de apă, etuvă, sisteme de purificare a apei.

În laborator se folosesc în general reactivi anorganici (săruri, baze, acizi) și mai puțin substanțe organice. Acestea din urmă sunt în majoritate solvenți organici. Cu excepția clorurii de sodiu pentru care consumul anual este 300 kg/an, consumul anual pentru fiecare reactiv este mic (de ordinul sutelor de grame până la litri/zeci de litri/kg).

Reactivii achiziționați sunt de calitate cel puțin „pentru analiză” și sunt păstrați în ambalajele lor originale în două dulapuri de perete din laborator.

Soluțiile uzate sunt colectate și periodic sunt eliminate prin operatori autorizați.

8.2.9.3 Substanțe/amestecuri chimice periculoase utilizate în laboratoarele fabricii în cantități de ordinul litri/zeci de litri/kg sunt prezentate în tabelul 6.2.3:

9. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1. AER

9.1.1. Surse de poluanți

Posibilele căi de poluare a aerului sunt:

- gaze din procele tehnologice
- gaze de ardere de la centala termică

Tabel nr 9.1.1.1 Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților

Activitate	Denumire și descriere coș	Intrari	Poluant	Echipament depoluare
Tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu (post2,4,6)	S ₁ - coș cu înălțimea de 12m și diametru de 900mm	amestecuri/substanțe chimice	aerosoli acizi (HNO ₃ , H ₂ SO ₄ , acid tartric)	- o instalație de exhaustare care deservește posturile de lucru 2, 4 și 6 (degresare alcalină,

(post 8A, 8B)	S₂ - coș cu înălțimea de 12m și diametru de 900mm		și aerosoli alcalini (NaOH)	corodare alcalină și îndepărtare oxizi). Instalația are trei hote amplasate deasupra cuvelor posturilor de lucru, o instalație de spălare cu apă a gazelor (scruber), un ventilator, tubulatură și coș de evacuare a gazelor. - o instalație de exhaustare deservește posturile de lucru 8A și 8B (oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și acid tartric). Instalația are două hote amplasate deasupra cuvelor posturilor de lucru, o instalație de spălare cu apă a gazelor
Epurarea efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică – evaporator (2 arzătoare cu gaz metan)	S₃ - un coș cu înălțimea de 10,5 m și cu diametrul de 200 mm	combustibil gazos	gaze de ardere, pulbere	(scruber), un ventilator, tubulatură și coș de evacuare a gazelor. -Instalație de tratare a efluentului uzat, cu capacitatea de tratare de 78,820 mii mc sol. uzate/an
Acoperire cu grund/vopsea a suprafeței barelor din aluminiu - două cabine de vopsire (<i>cabina mare și cabina mică</i>), mixere vopsea și	S₄ -coș evacuarea aer din cabina mare și din mixerul de vopsea, cu înălțimea de 12 m și cu	vopsea, grund, solvenți	compuși organici volatili	- <i>Cabina mare de vopsire</i> : filtru cu cărbune activ pentru reținerea compușilor organici volatili din aerul evacuat din cabină, filtru stop vopsea sub grătare - <i>Cabina mică de</i>



<p>instalații de încălzire cabine</p>	<p>aria secțiunii de evacuare de 1,495 m² (2300 mm x 650 mm); S₅- coș de evacuare aer din mixerul de vopsea din partea de nord al halei vopsire, cu o înălțime de 11 m și un diametru de 150 mm S₆ - coș de evacuare aer din cabina mică și din mixerul de vopsea, cu înălțimea de 12 m și cu aria secțiunii de evacuare de 0,715 m² (1100mm x 650 mm); S₇- coș evacuare gaze de ardere din instalația de încălzire a cabinei mari, cu înălțimea de 12 m diametru de 200 mm S₈ - coș evacuare gaze de ardere din</p>	<p>combustibil gazos</p> <p>combustibil gazos</p>	<p>gaze de ardere, pulberi</p> <p>gaze de ardere, pulberi</p>	<p><i>vopsire</i>: filtru cu cărbune activ pentru reținerea compușilor organici volatili din aerul evacuat din cabină, filtru stop vopsea sub grătare</p> <p>-Sistem de evacuare aer deservit de un ventilator axial cu puterea de 1,1 kW, 1400 rot/min, 5900m³/min</p>
---------------------------------------	--	---	---	--



	instalația de încălzire a cabinei mici, cu înălțimea de 12 m diametru de 200 mm			
Control cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu	S ₉ -coș care deservește hotele cuvelor, cu înălțimea de 12 m și cu secțiunea de evacuare de 0,715 m ² (1100 mm x 650 mm);	amestecuri/substanțe chimice	compuși ai Mg și Al, 2-propanol, alcani C ₉ -C ₁₂ iso	- instalație de exhaustare prevăzută cu filtru de reținere a substanței penetrante (randament de cca. 85%),
Extrudare bare din aluminiu (tunelul în care se face acoperirea barelor extrudate cu Protectsol 512)	S ₁₀ -un coș, cu diametru de 0,3m și înălțimea de 12m	amestecuri/substanțe chimice pentru protejarea suprafeței barelor din aluminiu	compuși organici volatili	filtru electrostatic de tip Trion AirBoss T1001,
Preparare apă caldă menajeră și încălzire -trei cazane de apă	S _{11,12,13} - 3 coșuri, cu înălțimea de 2x12m, respectiv 8m și diametru de 2x400mm, respectiv 300mm;	combustibil gazos	gaze de ardere, pulberi	
Preparare abur	S ₁₄ -coș dispersie	combustibil gazos	gaze de ardere, pulberi	

9.1.2.Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu deținute:

- instalație de exhaustare de tip Norclean, deservește mașina de debitat, colectând așchiile de aluminiu rezultate din operația de debitare. Instalația are în



componentă un ventilator (0,35kW, 3800 m³/min, 1500 rot/min) și un ciclon, care are montat la partea superioară un filtru textil, cu rol de reținere a așchiilor de dimensiuni mici, cele de dimensiuni mari, reținute în ciclon, sunt descărcate într-un container(cu capacitatea de 1m³) amplasat la baza ciclonului. Tot în acest container sunt descărcate periodic și așchiile de aluminiu reținute pe filtru textil.

- **cameră tunel** unde se face activitatea de acoperire a barelor extrudate din aluminiu cu material de protecție împotriva coroziunii, este echipată cu un ventilator (cu un debit de 45,3 m³/min) care, printr-un filtru electrostatic (filtru Trion AirBoss T1001, cu un randament de 95% pentru reținerea aerosolilor și a compușilor organici volatili, și un coș metalic,cu diametru de 0,3m și înălțimea de 12m, prin care se refulează aerul din camera de acoperire în exteriorul halei de producție, la nivelul acoperișului acesteia. Aerosolii de Protectsol 512 și compușii organici volatili reținuți de filtrul electrostatic (unde sunt readuși în stare lichidă) sunt reutilizați pentru acoperirea de protecție a suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu.

- **două instalații independente de exhaustare, pentru captarea aerosolilor și vaporilor din băile care compun linia de oxidare anodică**, care deserveșc posturile de lucru după cum urmează:

- **o instalație de exhaustare** care deservește posturile de lucru 2, 4 și 6 (degresare alcalină, corodare alcalină și îndepărtare oxizi). Instalația are trei hote amplasate deasupra cuvelor posturilor de lucru, o instalație de spălare cu apă a gazelor (scruber cu randament 98%), un ventilator(debit-1427 m³/min, turație-762rot/min), tubulatură și coș de evacuare a gazelor cu înălțimea de 12m și diametrul de 900mm.

- **o instalație de exhaustare** deservește posturile de lucru 8A și 8B (oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și acid tartric). Instalația are două hote amplasate deasupra cuvelor posturilor de lucru, o instalație de spălare cu apă a gazelor (scruber cu randament 98%), un ventilator(debit-951 m³/min, turație-890rot/min), tubulatură și coș de evacuare a gazelor cu înălțimea de 12m și diametrul de 900mm.

- **două scrubere** (câte unul pentru fiecare din cele două instalații de exhaustare) pentru spălarea gazele preluate de la instalațiile de exhaustare care deserveșc posturile de lucru ale liniei de oxidare anodică.

- **sisteme de evacuare a aerului, a aerosolilor de vopsea/grund și a COV din cabinele de vopsire**. Pe traseul de evacuare a aerului din cele două cabine de vopsire sunt montate filtre cu cărbune activ care asigură reținerea particulelor de vopsea și a COV din aerul evacuat. După filtrare, aerul este evacuat în exteriorul halei, prin coșuri metalice (câte unul pentru fiecare cabină), deasupra nivelului acoperișului halei. Ambele cabine de vopsire au în dotare la baza lor 4 rânduri de grătare de absorbție cu filtre uscate 2,4 x 10 m și filtre stop vopsea sub grătare.

- **sistem de evacuare a aerului viciat din cabina de vopsire** cu dimensiunile de 2650 m x 3350 m x 3200 m, amplasată în hala Vopsire, unde se fac operațiile de îndepărtare a stratului de grund/vopsea, format din: ventilator axial cu puterea de 1,1kW , 1400 rot/min, 5900 m³/min.

- **instalație de exhaustare** care deservește zona în care se face pulverizarea substanței penetrante pe suprafața barelor din aluminiu are în componere un



ventilator (11000 m³/h), un filtru de reținere a substanței penetrante (randament de cca. 85%), tubulatură de admisie a aerului proaspăt în zona de lucru, tubulatură și coș de evacuare a aerului captat din hală.

- **instalația de evacuare a gazelor** din hala în care este amplasată Instalația de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare este alcătuită din patru ventilatoare, fiecare cu un debit de 68000 m³/h. Două din cele patru ventilatoare sunt amplasate deasupra cuptoarelor cu inducție, refulând aerul din hală în plan vertical. Celelalte două ventilatoare sunt montate pe peretele nordic al halei și evacuează aerul în plan orizontal.

9.1.3. Emisii difuze

Sursa	Mod de evacuare	Poluanți
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor);	Emisii fugitive Ventilație hală	aerosoli acizi (HNO ₃ , H ₂ SO ₄ , acid tartric) și aerosoli alcalini (NaOH)
Cuptoare topire Al Instalație turnare bare Al Sisteme de ventilare Hală turnătorie - 4 ventilatoare x 68000 mc/h	Emisii fugitive Ventilație hală	pulberi cu conținut de metale, clor
Pregătirea/curățarea suprafețelor barelor din aluminiu	Ventilație hală	COV

Titularul/operatorul activității are obligația reducerii la minim a emisiilor atmosferice din surse dirijate și nendirijate prin aplicarea celor mai bune tehnici de gospodărire și control privind:

- manipularea materialelor,
- controlul proceselor;
- întreținerea echipamentelor de depoluare.

9.1.4. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor reglementate prin prezenta autorizație.

9.1.5. Titularul de activitate are obligația de a lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv prin colectarea și dirijarea emisiilor fugitive și utilizarea unor echipamente de reținere a poluanților la sursă, după caz.

9.1.6. Titularul este obligat să întrețină echipamentele de reținere, evacuare și dispersie a poluanților în stare optimă de funcționare.

9.1.7. Este interzisă evacuarea gazelor reziduale fără reținere și sau/dispersie.

9.1.8. Toate echipamentele de reducere trebuie întreținute, conform celor mai bune tehnici disponibile în domeniu.



9.1.9. În cazul în care titularul activității intenționează efectuarea unei modificări la instalațiile existente sau la procesul tehnologic, trebuie să informeze înainte de efectuarea modificării, autoritatea competentă pentru protecția mediului.

9.1.10. În cazul funcționării necorespunzătoare sau a defectării echipamentelor de reducere a emisiilor, operatorul are următoarele obligații:

- să sisteze funcționarea instalației/părții din instalație la care a survenit defecțiunea în cel mai scurt timp posibil din punct de vedere tehnologic;
- să notifice în cel mai scurt timp: APM Maramureș și GNM - Comisariatul Județean Maramureș, în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data prevăzută pentru repunerea în funcțiune a instalației/ echipamentului de depoluare, perioada în care s-a funcționat fără sistem de depoluare;
- să reia activitatea în instalația la care s-a produs defecțiunea, numai după remedierea acesteia.

9.1.11. Se vor menține înregistrări referitoare la situații de funcționare altele decât cele normale a instalațiilor de depoluare /evacuare a poluanților (sistem de depoluare defect, descriere defecțiune, data defectării, timp de funcționare fără instalație de depoluare, data repunerii în funcțiune, etc.).

9.2. APĂ

9.2.1 Sursa de apă uzată

Apele uzate provenite din activitatea desfășurată sunt:

- apa tehnologică uzată provenită din activitatea de *tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu*, este tratată și apoi este colectată de o rețea internă de canalizare, care o conduce în canalizarea pentru apă tehnologică uzată din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, de unde este descărcată, împreună cu celelalte categorii de ape uzate (tehnologice și menajere) rezultate din activitatea fabricii, în rețeaua de colectare a apei urbane uzate din localitatea Dumbrăvița, respectiv la stația de epurare a apei urbane uzate din localitatea Dumbrăvița.

- apa tehnologică uzată rezultată din activitatea de *control cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu*, este colectată în recipienti etanși și este evacuată din incintă ca atare, fără a fi tratată. Această categorie de apă uzată este preluată de operatori economici autorizați, în vederea eliminării.

- apa tehnologică uzată rezultată de la *călirea barelor extrudate din aluminiu* (activitatea de extrudare a barelor din aluminiu), este preluată de rețeaua internă de canalizare, de unde este descărcată în rețeaua de colectare a apei urbane uzate din localitatea Dumbrăvița, respectiv la stația de epurare a apei urbane uzate din localitatea Dumbrăvița.

- apă pluvială, colectare prin rigole, preepurare prin separatoare de produse petroliere cu descărcare în pârâul Chechiș

- apă menajeră, colectată de o rețea internă de canalizare, de unde este descărcată în rețeaua de colectare a apei urbane uzate din localitatea Dumbrăvița, respectiv la stația de epurare a apelor urbane uzate din localitatea Dumbrăvița

9.2.2. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților deținute:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ

430073 Baia Mare, str. Iza nr. 1A, județul Maramureș

E-mail: office@apmmm.anpm.ro; Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222;



- Instalația de tratare a efluentului rezultat din tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu care este compusă din:

- o linie de tratare a soluțiilor uzate (acide, alcaline, ape de spălare)

- o linie de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric din cuvele de oxidare anodică.

- Instalații pentru preepurarea apelor pluviale de pe suprafața parcarilor: două separatoare de produse petroliere de tip AS-TOP-5VF/FO/PPs, AS-TOP-10VF/FO/PPs amplasate în partea de nord-est, respectiv partea de vest a incintei;

- Instalații pentru preepurarea apelor pluviale colectate de canalurile de cabluri care ies din hala de producție, care pot fi doar accidental contaminate cu produse petroliere: două separatoare de produse petroliere de tip MOA 3-1-1 CS, amplasate în partea de sud a clădirii administrative, respectiv în partea de nord-est a Halei depozit.

9.2.3. Debite de evacuare ape uzate autorizate

Debitele prevăzute în Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 96 din 20.02.2015, eliberată de Administrația Națională Apele Române, ABAST, sunt următoarele:

Categorია apei	Receptor	Volumul total evacuat		
		Zilnic		Anual (mii mc)
		Maxim (mc)	Mediu (mc)	
Menajere	Rețea de canalizare a localității Dumbrăvița	33,7	30,2	11,023
Tehnologice, preepurate	Rețea de canalizare a localității Dumbrăvița	104,5	93,98	34,303
Pluviale, epurate	p. Chechiș		1,54	0,563

Calitatea apei uzate descărcată în stația de epurare care deservește localitatea Dumbrăvița sunt prezentate în tabelul nr. 9.2.3.1.

Tabelnr. 9.2.3.1-Indicatori de calitate a apelor uzate evacuate (stabiliți prin Autorizația de gospodărire a apelor nr 95 din 20.02.2015):

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori maxime admise (mg/l)
Ape uzate tehnologice preepurate și ape uzate menajere evacuate în rețeaua de canalizare	- pH	6,5- 8,5
	- materii în suspensie	350
	- CBO5	300
	- CCOCr	500
	- substanțe extractibile cu solvenți organici	30
	- azot amoniacal	30
	- fosfor total	5
	-detergenți sintetici biodegradabili	25



	- sulfăți - crom total	600 1,5
Ape pluviale, epurate, evacuate în emisar	pH materii în suspensie produse petroliere* aluminiiu	6,5-8,5 35 5 5

*Suprafața receptorului în care se evacuează apele nu trebuie să prezinte irizații

9.2.4. Tratare

Denumire	Valoare
Tratare ape industriale pe amplasament	DA
Capacitate proiectată	78820 m ³ /an
Debit intrare	78820 m ³ /an
Debit ieșire	19447 m ³ /an
Debit recirculat	76212 m ³ /an
Epurare mecanică	NU
Epurare fizico-chimică	DA
Detalii tehnice epurare fizico-chimică	Ajustare pH, îndepărtare compuși metalici printr-o decantare și filtrare primară, urmate de o filtrare avansată, astfel încât apa evacuată să poată fi reutilizată în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței barelor de aluminiu, respectiv să poată fi evacuată în stația de epurare a localității Dumbrăvița
Epurare biologică	NU
Epurare avansată	DA
Detalii tehnice epurare avansată	Filtrare în trei trepte a soluțiilor stocate în rezervorul final de stocare al liniei de tratare a soluțiilor uzate. Cele trei trepte în care se face filtrarea soluțiilor sunt: - un filtru de cărbune activ. Filtrul este compus din două coloane montate în paralel, fiecare coloană conținând 0,6 m ³ cărbune activ. Coloanele lucrează alternativ, una fiind în lucru, cealaltă în proces de spălare/regenerare a cărbunelui. Randamentul de funcționare al filtrului de 99,8%. - un filtru cu osmoză inversă, cu 12 membrane tip spirală. Randamentul mediu de reținere a sărurilor din soluțiile tratate este de 99,1%. - un filtru cu osmoză inversă, cu 12 membrane tip spirală. Randamentul mediu de reținere a sărurilor din soluțiile



tratate este de 99,6%.

9.2.5. Nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

9.2.6. Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni și minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

9.2.7. Operatorul trebuie să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile, conductele subterane și rigole perimetrare și să întocmească un program de inspecție și întreținere a acestora, cel puțin o dată la 1 an, în scopul minimizării pierderilor de apă și evitării poluării apelor de suprafață și subterane.

9.3. SOL

Sursele posibile de poluare a solului datorită procesului de producție, pot fi:

- emisii de poluanți în atmosferă, rezultate din procesele tehnologice,
- fisurări accidentale ale conductelor de canalizare;
- scurgeri de uleiuri și carburanți din instalații/motoarele autovehiculelor, emisii datorate circulației acestora.

9.3.1 În activitate nu se folosesc rezervoare de stocare a chimicalelor. Preparatele chimice utilizate sunt stocate în ambalajul în care sunt aprovizionate.

9.3.2 Cuvele de la posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu sunt plasate deasupra unui bazin destinat să preia eventualele scurgeri ale soluțiilor utilizate în procesul de oxidare anodică. Bazinul este o construcție rectangulară din beton, cu un volum de 73 m³, realizat la nivelul pardoselii halei, prin turnarea unei borduri pe întreg perimetrul lui. Fundul bazinului este înclinat spre partea de sud a halei, spre o bașă amenajată în scopul colectării eventualelor scurgeri din cuvele de lucru. Întreaga construcție a bazinului este placată cu materiale rezistente la coroziune (acidă și alcalină).

9.3.3 Operatorul a adoptat următoarele măsuri pentru evitarea eventualelor emisii poluante în sol:

- în zona de depozitare a chimicalelor din hala de vopsire și tratare a suprafețelor există spații delimitate pentru depozitarea materialelor acide și separat a celor bazice
- produsele chimice inflamabile sunt depozitate separat de agenții oxidanți (doar acidul azotic, acidul sulfuric și Alodine 1200S au caracter oxidant și sunt depozitați separat în zone dedicate)
- nu se folosesc substanțe/amestecuri cu efect de combustie sub efectul umidității
- spațiile de depozitare sunt în interiorul halelor nou construite și pardosite cu beton.
- produsele chimice sunt depozitate în recipientele originale (butoaie, canistre, saci, cutii metalice).
- toate chimicalele folosite au capacitatea maximă de depozitare mai mică sau cel mult egală cu necesarul tehnologic pentru 1 an
- se efectuează controlul corozivității atmosferei de depozitare prin controlul umidității, temperaturii și a componentilor



- produsele chimice sunt depozitate în recipientele originale ale producătorului, adaptate pentru specificul și caracteristicile fiecărui produs

9.3.4. Se vor evita deversările accidentale de produse care pot polua solul. In caz contrar, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmelor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii acestora.

9.3.5. Titularul activității are obligația să dețină în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante, potrivită pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse.

9.4. EMISII ÎN APE SUBTERANE

Nu există și nu sunt autorizate emisii directe sau indirecte din instalație în apele subterane .

9.5. ALTE DOTĂRI

- în interiorul spațiului în care se efectuează testele ETCH și EXCO, există o rigolă care urmărește conturul zidurilor și o bașă colectoare, în vederea colectării eventualelor scurgeri de preparate chimice din interiorul încăperii, iar pentru captarea și evacuarea forțată a emisiilor gazoase spațiul este dotat cu o hotă, care are pe circuitul de exhaustare, montate în serie, un filtru sintetic și un filtru cu cărbune activ;

- trei coșuri pentru evacuarea gazelor de la centralele termice cu înălțimea de 2x12m, respectiv 8m și diametru de 2x400mm, respectiv 300mm;

- toate activitățile exterioare din incinta fabricii se desfășoară pe căi de acces și platforme impermeabile, mărginite de borduri, deservite de instalații de canalizare;

- toate spațiile interioare sunt pardosite cu materiale impermeabile, spațiile în care se vehiculează/utilizează preparate chimice fiind pardosite cu materiale impermeabile rezistente la acțiunea respectivelor preparate chimice utilizate.

- spațiile interioare în care se utilizează/depozițează cantități semnificative de preparate chimice în stare lichidă sunt astfel construite încât să nu permită răspândirea unor eventuale scurgeri de preparate chimice.

- instalațiile în care se utilizează cantități semnificative de preparate chimice în stare lichidă au în componență și rezervoare de avarie, în care să poată fi descărcate, în cazul unor avarii, preparatele chimice aflate în instalație.

10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

10.1. AER

Funcționarea normală a fabricii generează în principal următoarele emisii atmosferice: **pulberi cu conținut de metale, clor, compuși organici volatili, aerosoli alcalini și aerosoli acizi, poluanți specifici gazelor de ardere.**

10.1.1. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație.

10.1.2. Emisii din surse dirijate

În condiții normale de funcționare operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie, stabilite pe baza valorilor de emisie asociate celor mai bune tehnici



disponibile pentru activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu, caracteristicilor tehnice ale instalațiilor și condițiilor locale de mediu, cât și limitele prevăzute în Legea 278/2013, anexa 7 și Ord. 462/1993 :

Tabel nr 10.1.2 - Valori limită de emisie

Activitate IED	Denumire și descriere coș	Poluant	VLE	UM
Tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu	S ₁ - coș (post2,4,6)	SO _x (ca SO ₂)	10	mg/Nm ³
		NO _x (ca NO ₂)	500	mg/Nm ³
	S ₂ - coș (post 8A, 8B)	particule în suspensie	30	mg/Nm ³
		Cr(VI)	0,2	mg/Nm ³
		Cr total	0,2	mg/Nm ³
		S ₁₄ - coș cazan abur	CO,	100
NO _x ,	500		mg/Nm ³	
particule în suspensie	30		mg/Nm ³	
Epurarea efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică – evaporator	S ₃ - coș evaporator	CO,	100	mg/Nm ³
		NO _x ,	500	mg/Nm ³
		particule în suspensie	30	mg/Nm ³
Acoperire cu grund/vopsea a suprafeței barelor din aluminiu, acoperirea barelor extrudate, curățare a suprafețelor	S ₄ - coș cabină mare vopsire și mixer	COV	100	mgC/Nm ³
	S ₅ - coș cabină mică de vopsire și mixer			
	S ₆ - coș mixer			
Controlul cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu	S ₇ - coș hote cuve acoperire substanțe penetrante	COV	100	mgC/Nm ³
Extrudare a profilelor din aluminiu, inclusiv curățarea suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu și acoperirea cu materiale de protecție	S ₈ - coș acoperire bare extrudate	COV	100	mgC/Nm ³
		(acoperirea cu materiale de protecție)		

10.1.3. Pentru activitatea de acoperire a suprafețelor metalelor, concentrațiile de compuși organici volatili la emisie în gazele reziduale vor fi de maxim 100 mgC/Nm³, și a valorii limită pentru emisiile fugitive de compuși organici volatili (% din cantitatea de solvent utilizată) de 25 %, în conformitate cu prevederile Legii 278/2013



privind emisiile industriale, orice depășire, imediat ce se constată, va fi raportată la APM Maramureș.

10.1.4. Pentru activitatea de curățare a suprafețelor, concentrațiile de compuși organici volatili la emisiile în gazele reziduale vor fi de maxim 75mgC/Nm³, și a valorii limită pentru emisiile fugitive de compuși organici volatili (% din cantitatea de solvent utilizată) de 20 %, în conformitate cu prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale, orice depășire, imediat ce se constată, va fi raportată la APM Maramureș.

10.1.5. Orice depășire a emisiilor, ce se va constata dupa efectuarea măsurătorilor, va fi raportată la Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș.

10.2. Calitatea aerului

10.2.1. Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87, „Aer din zonele protejate” pentru concentrația de clor, pulberi în suspensie și metale.

10.2.2 Emisiile de compuși organici volatili din instalație vor respecta valorile-limită de emisie în gazele reziduale și valorile-limită pentru emisiile fugitive sau valorile-limită pentru emisiile totale, precum și celelalte cerințe prevăzute în anexa nr. 7 partea a 2-a, în conformitate cu prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale, iar orice depășire, imediat ce se constată, va fi raportată la APM Maramureș.

10.2.3. Operatorul va asigura aplicarea măsurilor care să asigure conformarea condițiilor de operare a instalației cu prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale.

10.3. Apa

10.3.1. Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilite în prezenta autorizație și în autorizația de gospodărire a apelor.

10.3.2. Valori limită pentru indicatorii de calitatea ai apelor uzate tehnologice și menajere

Apele uzate tehnologice și menajere după epurare se vor încadra în limitele maxime admise impuse de autorizația de gospodărirea apelor nr 95 din 20.02.2015, receptor – rețeaua de canalizare a localității Dumbrăvița .

Tabel 10.3.2.1–Calitatea apelor uzate evacuate:

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori maxime admise (mg/l)
Ape uzate tehnologice preepurate și ape uzate menajere evacuate în rețeaua de canalizare	- pH	6,5- 8,5
	- materii în suspensie	350
	- CBO5	300
	- CCOCr	500
	- substanțe extractibile cu solvenți organici	30

	- azot amoniacal	30
	- fosfor total	5
	-detergenți sintetici biodegradabili	25
	- sulfati	600
	- crom total	1,5

10.3.3 Valori limită admisibile pentru evacuarea apelor pluviale de pe amplasament

Apele pluviale se vor încadra în limitele maxime admise impuse de autorizația de gospodărirea apelor nr 95 din 20.02.2015, receptor-pârâul Chechiș.

Tabel 10.3.3.1– Calitatea apelor pluviale evacuate:

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori maxime admise (mg/l)
Ape pluviale, epurate, evacuate în emisar	pH	6,5-8,5
	materii în suspensie	35
	produse petroliere*	5
	aluminiiu	5

*Suprafața receptorului în care se evacuează apele nu trebuie sa prezinte irizații

10.3.4. Ape subterane din cele 5 puțuri piezometrice (hidroobservație), denumite în documentația de solicitare FP2, FP3, FP4, FP5 și FP6, construite în 2013, din care au fost recoltate și analizate probe de apă subterană, constituite în probe de referință.

Tabel 10.3.4.1–Calitatea apelor subterane:

Indicatori de calitate	Valoare de prag, conform Ordinului nr. 621/2014 pentru corpul de apă ROSO12	Unitate de masura
pH	n	unit. pH
cloruri	250	mg/l
fosfați	0,5	mg/l
sulfati	250	mg/l
arsen	0,01	μg/l
aluminiiu	n	μg/l
cadmiu	0,005	μg/l
crom	0,05	μg/l
cupru	0,1	μg/l
magneziu	n	μg/l
nichel	0,02	μg/l
plumb	0,02	μg/l
zinc	5,0	μg/l



10.3.3. Nu este permisă evacuarea în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia a niciunei substanțe sau materii care poluează mediul.

10.4. SOL

10.4.1. Conform OUG nr 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, protecția solului, a subsolului și a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare, amenajare este obligatorie pentru toți deținătorii de terenuri;

10.4.2. Valorile concentrațiilor agenților poluanți specifici activității prezente în solul terenurilor aferente societății nu vor depăși pragul de alertă pentru terenuri de folosință mai puțin sensibile prevăzute de Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;

10.4.3. Operatorul are obligația protejării solului prin măsuri adecvate, astfel încât pentru indicatorii specifici activității actuale, să nu se depășească valorile înregistrate la data autorizării; se vor considera ca valori de referință datele cuprinse în documentația de susținere a solicitării.

10.5. ZGOMOT

10.5.1. Surse de poluare:

- funcționarea instalațiilor tehnologice pe amplasament<
- mijloacele de transport;
- funcționarea ventilatoarelor.

10.5.2. Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu va depăși nivelul de zgomot echivalent stabilit prin STAS 10009/88 - Acustica în construcții - Acustica urbană- limite admisibile ale nivelului de zgomot.

10.5.3. La limita receptorilor protejați zgomotul datorat activității pe amplasamentele autorizate nu va depăși nivelul admis: 55 dB(A) și curba de zgomot 50 dB, conform OM nr. 119/ 2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

10.5.4. În emisiile de zgomot provenite de la activitățile desfășurate pe amplasament nu trebuie să existe nici un element de zgomot perturbator continuu sau intermitent la nici o locație sensibilă la zgomot.

10.5.5. Valoarea admisă a zgomotului la locurile de muncă pentru expunerea zilnică, nu va depăși nivelul de zgomot de 87 dB(A), conform prevederilor HG nr 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

11.1 Deșeuri produse

Activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică generează atât deșeuri industriale, cât și deșeuri menajere. Ambele



categoria de deșeuri sunt periodic eliminate din incintă, prin operatori economici autorizați pentru astfel de activități

Din activitățile care se desfășoară în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică rezultă o gamă largă de deșeuri. Diversitatea deșeurilor rezultate este dată de complexitatea și de diversitatea activităților care se desfășoară în incinta fabricii.

Principalele categorii de deșeuri rezultate din activitate sunt: deșeu menajer; ambalaje; deșeu de lemn; recipiente sub presiune cu conținut de substanțe periculoase; uleiuri și emulsii uzate; nămoluri; șpan de aluminiu, șpan feros; lichid de degresare cu conținut de substanțe periculoase; lichid de clătire cu conținut de substanțe periculoase; acumulatori uzați; lichid antigel; deșeuri de aluminiu, deșeuri feroase; zgură (salină) de la topirea/turnarea aluminiului; materiale refractare uzate; filtre uzate, materiale filtrante; ape de clătire din inspecția cu substanțe penetrante; soluții uzate din inspecția cu substanțe penetrante; materiale absorbante; substanțe/amestecuri chimice expirate/degradate; deșeuri din activitatea de laborator; echipament de lucru și de protecție utilizat, codificate conform Tabel nr.11.1.1.

Tabel nr.11.1.1 – Deșeuri produse

Cod deșeu conform cu HG 856/2002	Tip deșeu	Cantitate	Mod de eliminare/valorificarea a deșeurilor
		[kg/lună]	
20 03 01	deșeu menajer	7500	preluat de SC DRUSAL SA
08 01 11*	deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	60	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
08 01 17*	deșeuri care provin din decaparea vopselelor sau lacurilor cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	2580	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
08 01 19*	suspensii apoase cu conținut de vopsele sau lacuri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase	30 000	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
08 03 18	deșeuri de tonere de imprimante	54	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
08 04 99	Lemn (spatule) contaminat	0,5	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau



			alte firme autorizate
10 03 08*	Zguri saline de la topirea secundară a aluminiului	90	preluată de S.C. REMAT MG SA sau alte firme autorizate
10 03 16	Cruste, altele decât crustele care sunt inflamabile sau emit, în contact cu apa, gaze inflamabile în cantități periculoase	16 700	preluată de S.C. REMAT MG SA sau alte firme autorizate
10 03 99	Ulei de arahide	660	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
11 01 06*	Acizi nespecificați	12 500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
11 01 09*	Nămoluri și turte de filtrare cu conținut de substanțe periculoase	1420	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
11 01 11*	Lichide apoase de clătire cu conținut de substanțe periculoase	25000	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
11 01 13*	Deșeuri de degresare cu conținut de substanțe periculoase	65	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
11 01 98*	Alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase	6750	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
11 09 99	Catozi uzați	25	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
12 01 01	Pilitură și șpan feros	2100	valorificat prin REMAT INVEST S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
12 01 03	Pilitură și șpan de aluminiu	43000	valorificat prin REMAT MG S.A.



			sau alte firme autorizate
12 01 04	Praf și particule de metale neferoase	130	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
12 01 05	Pilitură și șpan de materiale plastice	130	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
12 01 09*	Emulsii și soluții de ungere fără halogeni	2015	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
12 01 14*	Nămoluri de la mașini unelte cu conținut de substanțe periculoase	140	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
12 01 21	Piese de polizare uzate mărunțite și materiale de polizare mărunțite	20	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
12 01 99	Deșeuri din activitatea de prelucrare mecanică	15000	valorificat prin REMAT INVEST S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
13 01 10*	Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	490	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
13 05 02*	Nămol de la separatoarele ulei/apă	85	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
13 05 07*	Ape uleioase de la separatoarele ulei/apă	20	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	6660	valorificat prin REMAT Maramureș S.A sau alte firme autorizate
15 01 02	Ambalaje de materiale	1440	valorificat prin



	plastice		REMAT Maramures S.A sau alte firme autorizate
15 01 03	Ambalaje de lemn	500	valorificat prin REMAT Maramures S.A sau alte firme autorizate
15 01 07	Ambalaje de sticlă	15	valorificat prin DRUSAL S.A sau alte firme autorizate
15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	1100	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
15 01 11*	Ambalaje metalice care conțin o matriță poroasă formată din materiale periculoase, inclusiv containere goale pentru stocare sub presiune	1	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
15 02 02*	Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	6000	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
15 02 03	Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție	42	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
16 02 14	Echipe casate	45	valorificat prin REMAT Maramures S.A sau alte firme autorizate
16 05 06*	Substanțe chimice de laborator constând din sau conținând substanțe periculoase inclusiv amestecuri de substanțe chimice de laborator	500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
16 05 09	Substanțe chimice expirate,	35	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ

430073 Baia Mare, str. Iza nr. 1A, județul Maramureș

E-mail: office@apmmm.anpm.ro; Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222;



16 06 01*	Baterii cu plumb	250	preluate de S.C. Ecotic Bat S.R.L. sau alte firme autorizate
16 10 01*	Deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	170	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
16 10 02	Deșeuri lichide apoase	10	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
16 11 03*	Alte materiale de căptușire și refractare rezultate din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase	420	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
17 09 04	Deșeuri amestecate de la construcții și demolări	80	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
19 08 02	Deșeuri de la deznisipatoare	1670	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
19 08 06*	Rășini schimbătoare de ioni saturate sau uzate	65	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
19 09 05	Rășini schimbătoare de ioni saturate sau uzate	100	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
19 08 99	Cărbune activ uzat	40	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate
19 09 06	Soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni	40	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate



20 01 01	Hârtie și carton	4200	valorificate prin REMAT Maramureș S.A. sau alte firme autorizate
20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	10	preluate de SC RECOLAMP SRL, S.C. RONGO IMPEX S.R.L. Baia Mare sau alte firme autorizate

* - deșeu periculos

Se generează cca 870 t/an deșeuri periculoase (sau asimilate cu deșeurile periculoase) și 1170 t/an deșeuri nepericuloase.

11.2. DEȘEURI STOCATE TEMPORAR

Toate deșeurile rezultate din activitatea fabricii sunt stocate temporar în spații special amenajate (marea lor majoritate fiind situate în interiorul halelor de producție) și sunt eliminate din incintă de către agenți economici autorizați în vederea valorificării sau a eliminării. În incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică nu există depozite permanente de deșeuri.

Stocarea temporară a principalelor categorii de deșeuri generate se face după cum urmează:

-ambalajele materialelor fără conținut de substanțe periculoase și ambalajele materialelor cu conținut de substanțe periculoase sunt stocate în depozitele destinate depozitării materialelor pe care le-au conținut. Periodic ele sunt eliminate din incintă prin agenți economici autorizați.

-uleiul uzat este colectat în butoaie metalice, care sunt depozitate într-un spațiu special destinat al depozitului de ulei. Periodic uleiul uzat este eliminat din incintă prin agenți economici autorizați.

-deșeurile metalice rezultate din activitatea de prelucrări mecanice sunt colectate selectiv, sunt stocate temporar în containere amplasate în zona exterioară de depozitare a deșeurilor și sunt periodic valorificate prin agenți economici autorizați pentru colectarea/reciclarea lor.

-materialele refractare uzate sunt stocate temporar în interiorul halei de producție, pe boxpaletă sau în containere metalice. După finalizarea lucrărilor de reparare/revizuire a cuptoarelor, materialele refractare uzate sunt eliminate din incintă prin agenți economici autorizați pentru reciclarea/depozitarea unor astfel de deșeuri.

-filtrele ceramice uzate sunt stocate temporar în interiorul halei de producție, în containere metalice. În partea de nord a halei de producție sunt amplasate patru containere, două pentru filtrele ceramice noi și două pentru filtrele ceramice uzate. În cele două containere destinate depozitării filtrelor ceramice noi poate fi stocată o cantitate de 2 t de filtre, iar în containerele destinate depozitării filtrelor ceramice uzate poate fi depozitată o cantitate de 2,85 t filtre ceramice uzate. Filtrele ceramice



uzate sunt eliminate din incintă prin agenți economici autorizați pentru reciclarea/depozitarea unor astfel de deșeuri.

-*deșeurile menajere* sunt depozitate în containere standardizate furnizate de operatorul de salubritate.

-*turtele solide de la filtrele presă, membranele filtrante uzate, nămolul din evaporator și cărbunele activ epuizat* din linia de tratare a apelor tehnologice sunt stocate în recipiente etanșe în șopronul destinat depozitării deșeurilor. Aceste deșeuri sunt predate unor agenți economici autorizați, în baza unor contracte de prestări servicii.

-*filtrele uzate/epuizate* provin din sistemele de epurare a aerului exhaustat din cabinele de vopsire și din zona de aplicare a substanței penetrante în faza de control a calității suprafeței profilelor de aluminiu extrudate.

-o parte din *soluțiile uzate* (din băile de degresare, decapare, oxidare) provenite de la instalația de anodizare sunt stocate în recipiente etanșe din material plastic (IBC) cu capacitatea de 1m³. Până la preluarea lor de către agenți economici autorizați aceste deșeuri sunt depozitate în șopronul destinat stocării temporare a deșeurilor

-*soluțiile de spălare uzate* provenite din activitatea de control cu substanțe penetrante a calității profilelor din aluminiu sunt stocate în recipiente etanșe și sunt periodic evacuate, prin agenți economici autorizați, ca deșeuri lichide.

-*soluțiile de spălare* din activitatea de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței profilelor din aluminiu (activitatea de stripare) sunt stocate în recipiente etanșe și sunt periodic evacuate, prin agenți economici autorizați, ca deșeuri lichide.

-*materialele absorbante* îmbibate cu diferite preparate chimice sunt stocate în containere amplasate în spațiile de producție în care se generează astfel de deșeuri și sunt periodic eliminate, prin agenți economici autorizați.

11.3. Deșeuri tratate - titularul valorifică/elimină deșeuri produse în baza contractelor de service al instalațiilor, sau în baza contractelor de colectare deșeuri, încheiate cu agenți economici autorizați.

11.4. Operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în cazul de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

11.5. Deșeurile vor fi transportate de pe amplasament la destinație într-o manieră care nu va afecta negativ mediul și în acord cu legislația națională și europeană.

Deșeurile expediate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare pot fi transportate numai de către operatori economici autorizați, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Deșeurile trebuie 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, pe baza formularelor prevăzute în Anexele 1, 2 și 3 ale hotărârii de guvern, în funcție de categoria deșeurilor (periculoase / nepericuloase) și destinația acestora.



11.6. Nu trebuie eliminate/depozitate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil autoritatea competentă pentru protecția mediului și fără acordul scris al acesteia.

11.7. Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, respectiv a legislației specifice anumitor categorii specifice de deșeuri. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

11.8. Deșeurile industriale recuperabile: deșeuri de hârtie și carton, deșeuri de ambalaje din mase plastice, deșeuri metalice, uleiuri uzate, deșeuri de baterii și acumulatori, deșeuri de echipamente electrice și electronice - vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

- HG. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 249 din 27.10.2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- HG. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și a deșeurilor de baterii și acumulatori cu modificările și completările ulterioare.

11.9. Deșeurile transportate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de un operator autorizat pentru astfel de activități cu deșeuri.

11.10. Operatorul autorizației trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate, identificate și inscripționate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare standarde în vigoare privind o astfel de inscripționare. Până la colectare, recuperare sau eliminare, toate deșeurile trebuie depozitate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ/ PREVENIRE ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ, SIGURANȚA INSTALAȚIEI

12.1. Pe amplasament se utilizează substanțe chimice periculoase dar, prin cantitățile prezente, nu intră sub incidența HG 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

12.2. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

12.2.1. Operatorul va deține un *Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență*, plan care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului, care va conține cel puțin:

- Planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
- Planul rețelelor de canalizare;
- Identificarea pericolelor posibile din cadrul instalației;
- Evaluarea riscurilor, accidentelor și consecințelor posibile;
- Măsurile de reducere a riscurilor de accidente și consecințele lor;



- Amplasarea și caracteristicile echipamentelor care pot fi utilizate în situații de urgență.

12.2.2. *Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență* trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

12.2.3. *Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență* trebuie să fie revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

12.2.4. Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

12.3. Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare

12.3.1. Operatorul trebuie să întocmească și să implementeze un *Program anual de revizii și reparații* pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.

12.3.2. Planul de întreținere și reparații trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune amplasamentul (depozitele pentru materii prime și auxiliare, instalații de alimentare cu apă și combustibil, clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, depozite de deșeuri, etc.)

12.3.3. Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

12.3.4. Activitățile prevăzute în Planul de întreținere și reparații va fi consemnat într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

- obiectivul supus reparației sau verificării;
- data efectuării intervenției;
- felul intervenției (planificată sau neplanificată);
- tipul operației executate;
- responsabilul execuției lucrării;
- fonduri repartizate reparațiilor sau intervențiilor

13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

13.1. Prevederi generale privind monitorizarea

13.1.1. Operatorul are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți conform prezentei autorizații integrate de mediu și să raporteze datele de monitorizare către autoritatea competentă de protecție a mediului.

13.1.2. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile generale prevăzute de standardele specifice.

13.1.3. Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza de către laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor de metodă.



13.1.4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările.

13.1.5. Operatorul trebuie să înregistreze într-un registru special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor.

13.1.6. Operatorul are obligația să înregistreze și să arhiveze buletinele de analiză emise de terți.

13.1.5. Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.1.7. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Maramureș și Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

13.1.8. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate puncte de prelevare și monitorizare.

13.1.9. Operatorul va asigura și monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces, în conformitate cu specificul activității.

13.1.10. Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

13.2. Monitorizarea emisiilor în aer

Monitorizarea emisiilor gazoase se va face în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2008-Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Tabel nr 13.2.1 - Monitorizarea emisiilor în aer

Activitate	Punct de prelevare	Parametru	Frecvența de monitorizare
Tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu	coș hotă racordată la scrubber, care deservește băile de degresare alcalină și de îndepărtare a oxizilor, S ₁	aerosoli alcalini(NaOH) aerosoli acizi (HNO ₃ ,H ₂ SO ₄ , acid tartric)	semestrial
	coș hotă racordată la scrubber, care deservește baia de oxidare anodică, S ₂	aerosoli acizi(HNO ₃ ,H ₂ SO ₄ , acid tartric)	semestrial
	coș cazan abur, S ₁₂	oxizi de azot oxizi de sulf monoxid de carbon particule în	anual



		suspensie	
	coş evaporator, S ₃	oxizi de azot oxizi de sulf monoxid de carbon particule în suspensie	anual
Acoperire cu grund şi/sau vopsea a suprafeţelor barelor din aluminiu	coş evacuare aer din cabina mare de vopsire,	compuşi organici volatili şi carbon organic total	semestrial
	coş mixer vopsea cabină mare de vopsire	compuşi organici volatili şi carbon organic total	semestrial
	coş încălzitor cabină mare de vopsire	oxizi de azot oxizi de sulf monoxid de carbon pulberi în suspensie	semestrial
	coş evacuare aer din cabina mică de vopsire	compuşi organici volatili şi carbon organic total	semestrial
	coş mixer vopsea cabină mică de vopsire	compuşi organici volatili şi carbon organic total	semestrial
	coş cabină corectare suprafeţe acoperite cu grund şi/sau vopsea	compuşi organici volatili şi carbon organic total	semestrial
Acoperire cu grund şi/sau vopsea a suprafeţelor barelor din aluminiu	coş încălzitor cabină mică de vopsire	oxizi de azot oxizi de sulf monoxid de carbon pulberi în suspensie	semestrial
Control cu substanţe penetrante a calităţii barelor din	coş care deserveşte hotelul cuvelor în care se face aplicarea prin pulverizare a substanţelor cu care se face	compuşi organici volatili şi carbon organic total	semestrial



aluminii			
Extrudarea barelor din aluminii	coș care deservește cabina în care de aplică PROTECTSOL pe suprafața barelor din aluminii	compuși organici volatili și carbon organic total	anual

13.2.1.1. La efectuarea măsurătorilor pentru emisiile efluenților gazoși se vor determina și debitele masice, conținutul în umiditate, viteza și temperatura gazelor.

13.2.1.2. Monitorizarea emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor, în faza tehnologică în care emisia poluantului măsurat este maximă.

13.2.1.3. Pentru determinările de emisii gazoase, în toate cazurile rezultatele măsurătorilor vor fi recalculate pentru condiții standard, 273,15K și 101,3 kPa.

13.2.2. Monitorizarea calității aerului-Imisii

13.2.2.1 Operatorul va măsura, prin metode standardizate, nivelul poluanților în aer conform condițiilor stabilite în tabelul de mai jos:

Activitate	Punct de prelevare	Parametru	Frecvența de monitorizare
întreaga activitate	patru puncte de măsură, situate la limita de sud, nord, est și vest a incintei Fabricii de profile extrudate din aluminii pentru industria aeronautică	Crom dioxid de azot dioxid de sulf sulfați în suspensie, inclusiv aerosoli de acid sulfuric (SO ₄ ²⁻) pulberi totale în suspensie metale din pulberi în suspensie (Al, Cu, Zn, Mn, Mg)	semestrial

⁽¹⁾ – Determinările vor fi de scurtă durată (perioadă de mediere de 30 minute). Pulberile totale în suspensie se vor determina conform prescripțiilor din STAS 10813/1976, iar valorile se vor încadra în prevederile STAS 12574/1987

13.3. Monitorizare apă

13.3.1. Monitorizarea apelor uzate menajere, tehnologice și pluviale evacuate în rețeaua de canalizare a localității Dumbrăvița se va face conform prevederilor Autorizației de gospodărire a apelor.



Categoria apei	Loc prelevare	Indicator de calitate	Frecvența
Ape tehnologice preepurate și ape uzate menajere evacuate în rețeaua de canalizare	în primul cămin aval de punctul de racordare al rețelei de canalizare menajeră și a rețelei de canalizare tehnologică la tronsonul de canalizare care conduce apa uzată la stația de epurare a localității Dumbrăvița	pH materii în suspensie CCOCr CBO ₅ substanțe extractibile cu solvenți organici azot amoniacal fosfor total detergenți sintetici biodegradabili sulfati crom total	lunar
ape pluviale epurate, evacuate în emisar	separatoare de produse ușoare	pH materii în suspensie produse petroliere * aluminiiu	Semestrial(la precipitații)

*Suprafața receptorului în care se evacuează apele nu trebuie să prezinte irizații

13.3.2. Monitorizarea apelor subterane (din 5 puțuri de hidroobservație):

13.3.2.1 Se realizează monitorizarea apelor subterane din incinta Fabricii, o dată la 5 ani, conform art 16, alin 3 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, din puțurile piezometrice (hidroobservație), denumite în documentația de solicitare FP2, FP3, FP4, FP5 și FP6, **construite în 2013**, din care au fost recoltate și analizate probe de apă subterană, care se constituie în probe de referință.

Tabel nr. 13.3.2.1 - Indicator și frecvența de monitorizare ape subterane

Punct de prelevare	Indicator	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
--------------------	-----------	---------------------------	-------------------



Punct de prelevare	Indicator	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
din cele 5 puțuri piezometrice (hidroobservație) denumite în documentația de solicitare FP2, FP3, FP4, FP5 și FP6	pH cloruri fosfați sulfați arsen aluminiu cadmiu crom cupru magneziu nichel plumb zinc	o determinare în anul 2018 și 2023	Conform Normelor Europene, standardelor ISO sau utilizând metode echivalente

Tabel 13.3.2– Rezultatele analizelor probelor de apă subterană din documentația de solicitare care se constituie în probe de referință pentru apa subterană sunt:

Indicator	U.M.	Denumire probă/valori determinate				
		FP2	FP3	FP4	FP5	FP6
pH	unit. pH	7,06	6,21	6,99	6,92	7,04
cloruri	mg/l	<5	<5	8,39	5,16	<5
fosfați	mg/l	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
sulfați	mg/l	<5	5,48	42,3	24,8	14,7
arsen	μg/l	<1	<1	<1	<1	<1
aluminiu	μg/l	143	201	48,3	132	190
cadmiu	μg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
crom hexavalent	μg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
crom total	μg/l	<1	<1	<1	<1	<1
cupru	μg/l	<1	2,5	<1	<1	<1
magneziu	μg/l	28,6	6,66	24,8	36,9	35,1
nichel	μg/l	<2	<2	<2	<2	<2
plumb	μg/l	<5	<5	<5	<5	<5
zinc	μg/l	<200	<200	<200	<200	<200

13.4. Monitorizare sol

13.4.1. Se realizează monitorizarea solului din incinta fabricii, o dată la 5 ani, conform art 16, alin 3 din Legea nr. 278/2013 (punctele de prelevare a probelor de sol vor fi în zona punctelor care sunt constituite în probe de referință).

Tabel nr. 13.4.1 - Indicator și frecvența de monitorizare sol



Parametru	UM mg/kg	Frecvența
pH	unit.pH	o determinare în anul 2017 și 2022
Concentrație de aluminiu	mg/kg	o determinare în anul 2017 și 2022
Concentrație de arsen	mg/kg	o determinare în anul 2017 și 2022
Concentrație de cadmiu	mg/kg	o determinare în anul 2017 și 2022
Concentrație de Crom	mg/kg	o determinare în anul 2017 și 2022
Concentrație de Cupru	mg/kg	o determinare în anul 2017 și 2022
Concentrație de Nichel	mg/kg	o determinare în anul 2017 și 2022
Concentrație de Plumb	mg/kg	o determinare în anul 2017 și 2022
Concentrație de Zinc	mg/kg	o determinare în anul 2017 și 2022
Concentrație de SO ₄	mg/kg	o determinare în anul 2017 și 2022

Notă:

- Analiza probelor de sol se va face utilizând metode analitice(standarde) agreate la nivel internațional
- Răspunderea pentru acuratețea și precizia rezultatelor va reveni părții care execută prelevarea probelor și laboratoarelor care execută analizele.
- Compararea indicatorilor de calitate ai solului se va face cu limitele normate pentru solurile cu folosință mai puțin sensibilă, conform Ord MAPPM nr 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului și a probelor de referință din documentația de solicitare.
- Valorile de referință pentru sol (conform punct de vedere emis de Serviciul Monitorizare și Laboratoare nr 9226/03.12.2014) vor fi constituite din setul de valori rezultate din determinările efectuate în anul 2012, așa cum sunt prezentate în Raportul de amplasament începând cu pg 178.

13.4.2. Urmărirea stabilității solului din zona de amplasare a Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică în cadrul unui program special de monitorizare care a fost proiectat și va fi aplicat de o terță companie atestată pentru executarea și urmărirea lucrărilor geotehnice. Monitorizarea stabilității solului se va face prin metode topografice. Vor fi montați, conform unui proiect de amplasare, o serie de reperi topografici (pe borne exterioare, pe stâlpii clădirilor, pe lucrările din beton) a căror poziție va fi periodic măsurată. Intervalul de timp la care se va face monitorizarea va fi anual, cu posibilitatea de micșorare a intervalului de determinare în cazul identificării unor mișcări ale terenului

13.5. Monitorizare tehnologică

13.5.1 Operatorul are obligația să monitorizeze parametrii tehnologici specifici fluxului tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

13.6 Monitorizare Deșuri**13.6.1. Deșuri tehnologice:**

13.6.1.1. Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșuri generate, în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.



13.6.1.2. Operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management a deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricărui transporturi de deșeurii periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

Aceste date trebuie raportate la Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș, ca parte a Raportului Anual de Mediu.

13.7. Ambalaje și deșuri de ambalaje

13.7.1. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 249 din 27.10.2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

13.7.2. Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșuri de ambalaje către autoritățile competente pentru protecția mediului se va face conform Ordinului MMP nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșuri de ambalaje.

13.8. Monitorizare Zgomot

13.8.1. Întrucât unitatea este amplasată la peste 500 m de ultimele case ale localității, într-o zonă industrială, iar în incinta unității nu se semnalează zgomote, monitorizarea zgomotului nu se impune.

13.9. Monitorizare Miros - Nu este cazul.

13.10. Monitorizare substanțe și amestecuri chimice periculoase

13.10.1. Operatorul va realiza monitorizarea substanțelor periculoase pe cantități și tipuri de substanțe folosite.

13.10.2. Operatorul are obligația de a respecta prevederile legislației în vigoare privind gestionarea substanțelor și amestecurilor chimice periculoase, având în vedere următoarele aspecte:

- transportul;
- clasificarea, etichetarea, depozitarea în condiții de siguranță, utilizând informațiile din fișele cu date de securitate specifice fiecărei substanțe/amestec utilizat;
- gestionarea adecvată a ambalajelor substanțelor și amestecurilor chimice periculoase;
- manipularea de către personal instruit adecvat și dotat cu echipamente de protecția muncii specifice;
- evidența gestiunii substanțelor și preparatelor chimice periculoase.



13.10.3. Achiziționarea substanțelor/amestecurilor chimice periculoase, definite conform Regulamentul nr. 1272/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor și amestecurilor, se va face numai în condițiile în care producătorul, distribuitorul sau importatorul furnizează fișa cu date de securitate, care va permite utilizatorului să ia toate măsurile necesare pentru protecția mediului, sănătății și pentru asigurarea securității la locul de muncă.

13.10.3. Recipientii sau ambalajele substanțelor și preparatelor chimice periculoase trebuie să asigure:

- prevenirea pierderilor de conținut prin manipulare, transport sau depozitare;
- etichetarea să fie în conformitate cu prevederile Regulamentului nr. 1272/2008 – privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor.

13.10.4 Se vor lua următoarele măsuri generale:

- depozitarea substanțelor și amestecurilor chimice periculoase se va face ținând seama de compatibilitățile chimice și de condițiile impuse de furnizor;
- depozitele vor avea asigurate condițiile privind protecția factorilor de mediu sol, apă, aer.

13.10.5. Gestiunea acestor substanțe se va realiza de persoane instruite, care vor cunoaște măsurile ce trebuie luate în cazul unui accident.

13.10.6. În conformitate cu prevederile art. 28 din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, completată, modificată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, persoanele juridice care gestionează substanțe și preparate chimice periculoase au următoarele obligații :

- activitățile privind fabricarea, introducerea pe piață, utilizarea, depozitarea temporară sau definitivă, transportul intern, manipularea, eliminarea, precum și introducerea și scoaterea din țară a substanțelor și preparatelor periculoase sunt supuse unui regim special de reglementare și gestionare;
- să țină evidența strictă – cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare a substanțelor și amestecurilor chimice periculoase, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora, care intră în sfera de activitate și se vor furniza informațiile și datele cerute de autoritățile competente conform legislației specifice în vigoare;
- să elimine în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu, substanțele și preparatele periculoase care au devenit deșeuri și sunt reglementate în conformitate cu legislația specifică;
- să identifice și să prevină riscurile pe care substanțele și preparatele chimice periculoase le pot reprezenta pentru sănătatea populației și să anunțe iminența unor descărcări neprevăzute sau accidente autorităților pentru protecția mediului.

13.10. Monitorizarea post – închidere

13.10.1. În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere.

13.11. Date privind monitorizarea

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ

430073 Baia Mare, str. Iza nr. 1A, județul Maramureș

E-mail: office@apmmm.anpm.ro; Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222;



13.11.1. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile specifice din standardele de metodă.

13.11.2. Titularul are obligația de a înregistra și arhiva rapoartele de încercare emise de terți.

13.11.3. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

14. RAPORTĂRI LA UNITATEA TERITORIALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

14.1. Date generale

14.1.1. Formatul tuturor registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

14.1.2. Operatorul, prin persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului, va transmite la Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș raportările solicitate la datele stabilite.

14.1.3. Operatorul trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc de mediu. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reapariției incidentului. După notificarea accidentului, titularul trebuie să depună la sediile: Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș și GNM – Comisariatul județean Maramureș, raportul privind incidentul.

14.1.4. Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea instalației. Fiecare astfel de înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și informații cu privire la natura reclamației, măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Operatorul trebuie să depună un raport la agenție în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în Raportul anual de mediu (RAM).

14.2 Raportarea datelor de monitorizare:

14.2.1 Operatorul va raporta anual datele de monitorizare în conformitate cu planul de monitorizare **stabilit la cap.13** la: Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș și la Primăria comunei Dumbrăvița..

14.2.2 . Raportarea va cuprinde cel puțin următoarele date:

- date privind operatorul: nume, sediu;



- date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):

- numele instalației;
- locația instalației;
- sursa de emisie;
- condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
- instalații de reținere a poluanților (dacă există) și starea acestora în momentul măsurătorii;

pentru fiecare poluant monitorizat:

- tipul poluantului;
- felul măsurătorii: continuu, momentan;
- cine a efectuat prelevare și măsurarea;
- metoda de măsurare utilizată – descriere conceptuală;
- condiții de prelevare: locul prelevării, metoda de prelevare; etc.
- aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică);
- rezultatul măsurătorii: valori măsurate, eroarea/incertitudinea de măsurare, valori prelucrate (formula, programul utilizat), comparație cu CMA și VLE conform cap. 10. (în cazul măsurătorilor cu frecvență mare se vor prezenta și prelucrări în Excel a rezultatelor măsurătorilor, comparativ cu CMA și VLE). Pentru emisiile gazoase se va respecta Standardul EN 15259:2007.

14.2.3. Datele de raportare cuprinse la punctul 14.2.2 vor fi solicitate de operator terților cu care se contractează monitorizarea.

14.3. Contribuția la Registrul european al poluanților emiși și transferați (PRTR)

14.3.1. Operatorul are obligația de a raporta la APM Maramureș, în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG nr. 140/2008, **cantitățile anuale**, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări a următoarelor:

a) emisiile în aer, apă, ale oricărui poluant specificat în Anexa II a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită;

b) transferurile în afara amplasamentului de deșuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare și pentru transferurile transfrontieră de deșuri periculoase.

14.3.2. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 14.3.1.



14.3.3. La pregătirea raportului, titularul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

14.3.4. Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

14.3.5. Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. Aceste înregistrări trebuie de asemenea să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

14.3.6. Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșeuri în afara amplasamentului, se raportează de către operatorul activității respectând formatul din anexa A III a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin aceasta și de a înscrie datele on-line în Registrul Național al Poluanților Emiși și Transferați.

14.4. Raportul Anual de Mediu (RAM)

14.4.1. Raportul anual de mediu (RAM) va cuprinde date privind:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică);
- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;
- impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freactice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);
- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;
- raportarea PRTR;
- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor;
- intrările de substanțe și preparate chimice periculoase

14.4.2. Raportul anual de mediu (RAM) va fi transmis la Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș, până cel târziu la data de **31 martie, pentru activitatea desfășurată în anul precedent.**

14.5. Alte raportări

Operatorul va transmite la Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș, conform solicitării autorității de mediu și în cadrul RAM:



- chestionarele aferente activității desfășurate, în conformitate cu art. 24, punctul g) din Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și ale Ordinului MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă. Chestionarele vor cuprinde informațiile corespunzătoare anului anterior privind activitatea desfășurată și stau la baza întocmirii de către APM Maramureș a inventarul anual al emisiilor de poluanți atmosferici pentru județul Maramureș.
- Planul de gestionare a solvenților organici (planul va fi întocmit pe anul calendaristic anterior), în conformitate cu prevederile Anexei 7, partea a 7-a a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- orice alte date, la solicitarea APM Maramureș.

14.6. Mod de raportare

Nr. crt.	Denumire raport	Frecvența raportare	Data depunerii raportului
1.	Raport de monitorizare emisii în aer, imisii aer, apă	anual	31 martie al fiecărui an pentru anul precedent
2.	Raport monitorizare privind calitatea solului	O dată la 5 ani	31 martie 2017 31 martie 2022
3.	Raport monitorizare privind calitatea apei subterane	O dată la 5 ani	31 martie 2018 31 martie 2023
4.	Date de activitate pentru inventarul local al emisiilor de poluanți în atmosferă (conform Ordinului MMP nr. 3299/2012)	anual	15 martie al fiecărui an pentru anul precedent
5.	Formularul de raportare pentru Registrul PRTR	anual	30 aprilie al fiecărui an pentru anul precedent
6.	Inscrierea de date în Registrul Național IPPC	anual	31 mai al fiecărui an pentru anul precedent
7.	Inscrierea de date în Registrul Național E-PRTR	anual	31 mai al fiecărui an pentru anul precedent
8.	Raport privind gestionarea deșeurilor (conform HG nr. 856/2002)	anual	15 martie al fiecărui an pentru anul precedent
9.	Date privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje (conform Ordinului MMP nr. 794/2012)	anual	25 februarie al fiecărui an pentru anul precedent
10.	Raport privind sesizările înregistrate din partea publicului	permanent	imediat ce se înregistrează



Nr. crt.	Denumire raport	Frecvența raportare	Data depunerii raportului
11.	Raportarea incidentelor de mediu semnificative	permanent	imediat ce se produc
12.	Raportul anual de mediu (RAM)	anual	31 martie al fiecărui an pentru anul precedent
13.	Alte raportări	ocazional	la solicitarea APM Maramureș

15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII

15.1. Obligațiile de bază ale operatorului privind exploatarea instalației, conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- luarea măsurilor care să asigure că nicio poluare importantă nu va fi cauzată;
- evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care permite reutilizarea acestora.

15.2. Orice modificare față de datele înscrise în documentația depusă de operator la solicitarea actualizării autorizației integrate trebuie notificată autorității competente de protecția mediului, în scris, imediat ce intervine:

- modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al operatorului;
- modificări privind deținătorul instalației;
- măsuri luate privind intrarea în proces de lichidare.

În conformitate cu art. 10(2) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările ulterioare, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică schimbarea titularului activității, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

15.3. Operatorul este obligat să respecte condițiile din autorizația integrată de mediu în desfășurarea activității din instalație.



15.4. Nu se va realiza nicio modificare a instalației sau a modului de exploatare a acesteia fără notificarea din timp a Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș.

15.5. In cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă la Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș, Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Maramureș:

- încetarea definitivă a exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire.

15.6. Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate la Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul.

15.7. Operatorul trebuie să notifice Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș, Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Maramureș prin fax sau electronic, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații:

- orice emisie în aer, semnificativă pentru mediu, de la orice punct potențial de emisie;
- orice funcționare defectuoasă a echipamentului de control care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafață și subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau necesită un răspuns urgent din partea agenției;
- orice emisie care nu se conformează cu cerințele autorizației.

Notificarea va cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea reparației.

15.8. In cazul oricărui incident/accident sau situație de urgență, persoanele autorizate de titularul activității vor anunța, după caz, și alte autorități, în cel mai scurt timp posibil:

- în cazul contaminării solului, apelor subterane, apelor de suprafață: Administrația Națională „Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa Cluj Napoca și Sistemul de Gospodărire al Apelor Maramureș;
- în cazul incendiilor: Inspectoratul pentru Situații de Urgență Maramureș;
- în caz de îmbolnăviri ale personalului: Direcția de Sănătate Publică Maramureș, Inspectoratul Teritorial de Muncă Maramureș.

15.9. Operatorul trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele:

- autorizația integrată de mediu;
- solicitarea care a stat la baza emiterii autorizației integrate de mediu;
- raportarea anuală privind aspectele de mediu netehnice;
- raportul anual de monitorizare;
- alte aspecte pe care titularul autorizației le consideră adecvate.



15.10. În conformitate cu prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare conducerea SC UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE SRL, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele și instalațiile de depoluare precum și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.

15.11. Operatorul are obligația de a realiza măsurile impuse anterior de persoane împuternicite cu inspecția. Măsurile impuse de aceste autorități, modul de realizare a acestora și data realizării acestora vor fi raportate la Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș și la autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.

15.12. În conformitate cu OUG 196/2005, aprobată de Legea 105/2006 privind fondul de mediu, cu modificările și completările ulterioare, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu pentru ambalajele introduse pe piața internă și emisiile atmosferice din surse fixe și mobile.

15.13. Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform art. 70, lit. i din OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea 265/2006, cu completările și modificările ulterioare.

15.14. Operatorul are obligația să pună la dispoziția publicului pe suport de hârtie/electronic, pentru a putea fi consultate, datele referitoare la emisiile provenite de la instalații, la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș sau/și la sediul administrației locale în a cărei rază se află instalația, conform art. 53 din Ord. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emiterie a autorizației integrate de mediu.

16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI ȘI MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

16.1. În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, acesta are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului. Autoritatea competentă pentru protecția mediului informează titularul cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre proceduri, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul. Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite au un caracter public.

Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității.



16.2. În cazul încetării temporare sau definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, operatorul trebuie să respecte **Planul de închidere a instalației** întocmit și agreat de Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș. Scopul planului de închidere trebuie să respecte prevederile Ghidului Tehnic General (punctul nr.18). Planul de închidere include cel puțin următoarele:

- planuri ale tuturor conductelor instalațiilor și rezervoarelor;
- orice măsură de precauție specifică necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
- măsuri de eliminare și acolo unde este cazul, spălare a conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
- eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari;
- oprirea alimentării cu utilități: apă, energie electrică și combustibil a instalațiilor;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate, spre destinațiile anterior stabilite;
- dezafectarea depozitelor;
- determinarea gradului de afectare a solului;
- măsuri pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament.

16.3. Operatorul are obligația să asigure resursele necesare pentru punerea în practică a Planului de închidere și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a titularului autorizației.

16.4. La încetarea activității se va reface Raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții din apa subterană și sol, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

16.5. La încetarea activității cu impact asupra mediului geologic la schimbarea activității sau a destinației terenului, operatorul economic sau deținătorul de teren este obligat să realizeze investigarea și evaluarea poluării mediului geologic.

16.6. Operatorul are obligația ca în cazul încetării definitive a activității să ia măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.

Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către reprezentanții Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Maramureș și Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș.



17. DICȚIONAR DE TERMENI

Autoritatea competentă pentru protecția mediului	Agencia pentru Protecția Mediului Maramureș, Baia Mare, str. Iza, nr.1A, jud. Maramureș, conform competențelor prevăzute în Hotărârea Guvernului nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia,
Autoritatea centrală de protecție a mediului	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAPI) Bulevardul Libertății nr. 12, Sector 5, București
Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Maramureș Baia Mare, str. George Coșbuc, nr 52, jud. Maramureș
Autoritatea Locală AIM	Primăria și Consiliul Local Dumbrăvița Autorizația integrată de mediu
BAT (cele mai bune tehnici disponibile Best Available Technique)	Stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referință pentru stabilirea valorilor limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului, în întregul său
Operator	Persoană fizică sau juridică, care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională, sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației, respectiv
CAT	Comisia de Analiză Tehnică
Cod CAEN	Standard de nomenclatură a activităților economice
IPPC	Prevenirea și controlul integrat al poluării (Integrated Prevention and Pollution Control)
Instalație IPPC	Orice instalație tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în Anexa 1 din Legea 278/2013, precum și orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, de activitățile desfășurate pe același amplasament, susceptibilă de a avea efecte asupra emisiilor și poluării
Prejudiciu	O schimbare negativă măsurabilă a unei resurse naturale sau o deteriorare măsurabilă a unui serviciu legat de resursele naturale, care poate surveni direct sau indirect
Amenințare iminentă cu un prejudiciu	O probabilitate suficientă de producere a unui prejudiciu asupra mediului în viitorul apropiat
Prejudiciul asupra mediului	a) prejudiciul asupra speciilor și habitatelor naturale protejate - orice prejudiciu care are efecte semnificative negative



asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a unor astfel de habitate sau specii; caracterul semnificativ al acestor efecte se evaluează în raport cu starea inițială, ținând cont de criteriile prevăzute în anexa nr. 1; prejudiciile aduse speciilor și habitatelor naturale protejate nu includ efectele negative identificate anterior, care rezultă din acțiunile unui operator care a fost autorizat în mod expres de autoritățile competente în concordanță cu prevederile legale în vigoare

b) prejudiciul asupra apelor - orice prejudiciu care are efecte adverse semnificative asupra stării ecologice chimice și/sau cantitative și/sau potențialului ecologic al apelor în cauză, astfel cum au fost definite în Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, cu excepția efectelor negative pentru care se aplica art. 27 din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare

c) prejudiciul asupra solului - orice contaminare a solului, care reprezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană, care este afectată negativ ca rezultat al introducerii directe sau indirecte a unor substanțe, preparate, organisme sau microorganisme în sol sau în subsol.

Operațiunea de eliminare a deșeurilor	de	Înseamnă orice operațiune de eliminare a deșeurilor inclusă în Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată
Operațiunea de recuperare a deșeurilor	de	Înseamnă orice operațiune de recuperare inclusă în Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată
RAM		Raportul Anual de Mediu
E-PRTR		Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați



18. C U P R I N S

Pag.

1	DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI	1
2	TEMEIUL LEGAL	3
3	CATEGORIA DE ACTIVITATE	5
4	DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII AUTORIZAȚIEI	7
5	MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII	9
6	MATERII PRIME ȘI AUXILIARE	11
7	RESURSE: APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE NATURALE	22
7.1	APA	22
7.2	UTILIZAREA EFICIENTĂ A RESURSELOR ENERGETICE	27
8	DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	28
8.1	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	28
8.2	PROCESUL TEHNOLOGIC. DOTĂRI (INSTALAȚII, UTILAJE, MIJLOACE DE TRANSPORT UTILIZATE ÎN ACTIVITATE)	31
9	INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	57
9.1	EMISII ÎN ATMOSFERĂ	57
9.2	EMISII ÎN APĂ	63
9.3	EMISII ÎN SOL, APE SUBTERANE	66
9.4	EMISII ÎN APE SUBTERANE	67
10	CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT	67
10.1	AER	67
10.2	CALITATEA AERULUI	69
10.3	APĂ	69
10.4	SOL	71
10.5	ZGOMOT	71
11	GESTIUNEA DEȘEURILOR	72
12	INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ	79
13	MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII	80
14	RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA	88
15	OBLIGAȚIILE TITULARULUI	92
16	MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR	95
17	DICȚIONAR DE TERMENI	96
18	CUPRINS	150

Director Executiv,
Alexandru COSMA

Șef Serviciu
Avize, Acorduri, Autorizații,
Eva BOLDAN

Întocmit,
Consilier Serv. Avize, Acorduri, Autorizații
Mirela PETRENCIUC

