



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ

**DRAFT**

**AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU**

**Nr. 16 – 1 MM din 25.01. 2016**

**REVIZUITĂ 1 la data de 20.03.2017**

**REVIZUITĂ 2 la data de 00.00.2023**

**Numărul de înregistrare al autorizației:** 9226 din 07.10.2014, a solicitării de revizuire 1 a autorizației integrate de mediu: 8054 din 25.08.2016, **respectiv a solicitării de revizuire 2 a autorizației integrate de mediu: 7859 din 21.08.2020 și completările ulterioare**

**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 m<sup>3</sup>”

**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 m<sup>3</sup>*

**Verificarea conformării** cu prevederile prezentului act se face de către Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș și Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Maramureș.

Autoritatea competentă pentru inspecție și control este Garda Națională de Mediu și structurile sale teritoriale - Legea nr 278/2013, art. 70, alin 4.

**Litigiile** legate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea autorizației integrate de mediu se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente, în conformitate cu art. 18 din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată și modificată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013, art. 25:

*(1) Orice persoană care face parte din publicul interesat și care are un interes legitim sau se consideră lezată într-un drept al său se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a contesta, din punct de vedere procedural sau substanțial, deciziile, actele sau omisiunile care fac obiectul participării publicului, prevăzute de prezenta lege, cu respectarea prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare, și fără a aduce atingere altor prevederi legale.*

*(2) Prevederile alin. (1) nu exclud căile de atac prealabile în fața unei autorități administrative, printr-o procedură gratuită, rapidă, echitabilă și corectă.*

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

**Prezenta autorizație de mediu își păstrează valabilitatea pe toata perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală.**

**Prezenta autorizație integrată de mediu a fost emisă în 3 exemplare semnate și ștampilate, fiecare exemplar având un număr de 151 pagini.**

**Director Executiv,**  
dr. ing. Emilia TALPOȘ

**Șef Serviciu**  
**Avize, Acorduri, Autorizații,**  
Mirela PETRENCIUC

**Întocmit,** 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, a solicitării de revizuire 1 a autorizației integrate de mediu: 8054 din 25.08.2016, **respectiv a solicitării de revizuire 2 a autorizației integrate de mediu: 7859 din 21.08.2020 și completările ulterioare**

- 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 baza comentariilor și punctelor de vedere înregistrate în timpul consultărilor cu autoritățile membre ale Colectivului de Analiză Tehnică;
- în urma consultării publicului și a organizării ședinței de dezbatere publică: din data de 04.12.2014, respectiv din data de 27.10.2016, respectiv în urma consultării publicului în perioada 18.12.2020 - 19.01.2021, prin afișarea documentației pe pagina de internet APM Maramureș, Primăria Dumbrăvița și situl titularului, ca mod de realizare a procedurii de dezbatere publică realizează doar electronic în perioada stării de alertă, ca măsură pentru prevenirea și combaterea efectelor pandemiei de COVID-19, conform precizărilor din adresa ANPM nr.1/2651/VT/28.05.2020, în cazul revizuirii 2 ;
- 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 emiteră a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza Ordinului M.A.P.M. nr. 36/2004 pentru aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emiteră a autorizației integrate de mediu;
- în baza Hotărârii Guvernului nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, în baza Hotărârii nr. 1000/2012



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ**

Adresa loc. Baia Mare, str. Iza, nr.1A, jud. Maramureș, Cod 430073

E-mail: [office@apmmm.anpm.ro](mailto:office@apmmm.anpm.ro); Tel: 0262/276.304; Fax 0262/275.222

Pag. 3 din 146

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;

- 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”, (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; pentru acest tip de activitate a fost emisă DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2016/1032 A COMISIEI din 13 iunie 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru industria metalelor neferoase;
- 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,

**In condițiile respectării cerințelor legale prevăzute de:**

- **OUG nr. 195/2005** privind Protecția Mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 219/2019** pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- **Ordin MMAP nr. 1150 din 27 mai 2020** privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu;
- **Legea nr. 278/2013** privind emisiile industriale;
- **Legea nr. 104/2011** privind calitatea aerului înconjurător, actualizată 2017;
- **STAS 12574/1987** Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate;
- **SR 10009/2017** privind acustica – limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- **OMS 119/2014** pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;



- **Legea Apelor nr. 107/1996** cu modificările și completările ulterioare;
- **H.G. nr. 188/2002** pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate cu modificările și completările ulterioare;
- **OUG nr. 196/2005** privind Fondul pentru mediu, cu modificările, completările și aprobările ulterioare;
- **OUG nr. 68/2007** privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 92 din 19 august 2021** privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordonanța Guvernului nr. 2 din 11 august 2021** privind depozitarea deșeurilor;
- **Legea nr. 249/2015** privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordinului MMP nr. 794/2012** privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje;
- **Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014** de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- **H.G. nr. 856/2002** privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificata și completata;
- **H.G. nr. 235/2007** privind gestionarea uleiurilor uzate;
- **H.G. nr. 170/2004** privind gestionarea anvelopelor uzate;
- **H.G. nr. 1132/2008** privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificata și completata;
- **H.G. nr. 1061/2008** privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- **O.U.G. 68/2007** privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 360/2003** privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- **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. 1272/2008;
- **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, cu modificările ulterioare;

- **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 830/2015** de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH);
- **Hotărârea de Guvern nr. 539/2016** pentru abrogarea Hotărârii de Guvern nr. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și a Hotărârii de Guvern nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piața a preparatelor periculoase;
- **Regulamentului (CE) nr. 166/2006** al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați
- **HG nr. 124/2003** privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată și completată de HG 734/2006 și HG 210/2007;
- **Lg. nr. 59/2016** privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

**Operatorul este obligat să respecte legislația de mediu în vigoare, cu toate modificările/completările intervenite ulterior emiterii actului de reglementare până la expirarea valabilității acestuia.**

#### **Ca urmare a implementării proiectelor:**

- Extindere Hală extrudare a Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, care constă în mărirea capacității de producție pentru activitatea de extrudare a profilelor din aluminiu, pentru care Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș a emis Decizia etapei de încadrare nr. 508 din 28.10.2015,
- Dotarea halei de prelucrări mecanice cu o presă pentru compactarea șpanului de aluminiu, completarea instalației de tratare electrochimică a suprafețelor cu o baie de acid boric și completarea instalației de acoperire cu vopsea cu o cabină automată de vopsire pentru care Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș a emis Decizia etapei de încadrare nr. 475 din 29.06.2017,
- Cuptor de tratare a aluminiului, care constă în punerea în funcțiune a unui cuptor (electric) în care să poată fi tratate termic profilele curbe obținute prin deformarea mecanică a profilelor extrudate din aluminiu, pentru care Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș a emis Decizia etapei de încadrare nr. 488 din 05.07.2018,
- Extindere și modernizare hală și construire depozit, care constă în montarea unei instalații pentru deformarea mecanică a profilelor extrudate din aluminiu, montarea unei instalații pentru tratarea prin ecrusare a suprafeței profilelor



extrudate din aluminiu, montarea unei instalații de debitare cu jet de apă a tablelor din aluminiu, construirea unui depozit pentru ambalaje, pentru care Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș a emis Decizia etapei de încadrare nr. 437 din 02.06.2020.

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 2**

**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 1-** 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).

**Motivul revizuirii 2 - au survenit modificări în ceea ce privește:**

- capacitatea de producție pentru unele din activitățile care se desfășoară în cadrul fabricii
- tipul activităților desfășurate în cadrul fabricii
- tipul și cantitățile de materiale utilizate în activitate
- tipul și cantitățile de deșeuri rezultate din activitate
- numărul angajaților care deservește activitatea din fabrică

**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 se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.**

### 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 m<sup>3</sup>”

**Capacitatea instalației** (volumul total al cuvelor utilizate) pentru tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu este de **362,52 m<sup>3</sup>**, din care:

-**146,10 m<sup>3</sup>** este volumul cuvelor în care se efectuează **operații de tratare** a suprafețelor barelor de aluminiu

-**216,42 m<sup>3</sup>** 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 <sup>3</sup> ]	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 10	Oxidare anodică cu acid sulfuric și acid boric	1	26,76	polipropilenă 38,1 mm
Post 11	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.”

Conform listei de activități din Anexa 7, partea a 2-a la Legea 278/2013, activitățile din cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică pentru care sunt utilizate substanțe/amestecuri chimice cu conținut de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili sunt:

- „**Alte tipuri de curățare a suprafețelor**” (poziția 5 din Anexa 7, partea a 2-a la Legea 278/2013), cu valoare de prag pentru consumul anual de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili de 2 t

- „**Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, țesăturilor, filmului și hârtiei**” (poziția 8 din Anexa 7, partea a 2-a la Legea 278/2013), cu valoare de prag pentru consumul anual de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili de 5 t



-, „**Acoperirea cu adeziv**” (poziția 16 din Anexa 7, partea a 2-a la Legea 278/2013), cu valoare de prag pentru consumul anual de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili de 5 t

Activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică **intră sub incidența Legii nr. 278/2013** privind emisiile industriale pentru activitățile în care sunt consumați solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili pentru:

- **activitatea de acoperire a suprafețelor cu grund/vopsea**, activitate pentru care consumul anual de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili este de **68,105 t**, valoare care este mai mare decât de valoarea de prag (5 t) stabilită prin Legea 278/2013 privind emisiile industriale

- **activitatea de curățare a suprafețelor**, activitate pentru care consumul anual de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili este de **64,175 t**, valoare care este mai mare decât valoarea de prag (2 t) stabilită prin Legea 278/2013 privind emisiile industriale.

Activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică **nu intră sub incidența Legii nr. 278/2013** privind emisiile industriale **pentru activitatea de acoperire cu adezivi**

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 curățare a suprafețelor este de **64,175 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 **68,105 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:



- 4000 t/an profile extrudate din aluminiu (activitate de extrudare a barelor din aluminiu),
- 2500 t/an reperi din aluminiu prelucrate mecanic (activitate de prelucrarea mecanică a profilelor/elementelor din aluminiu),
- 1200 t/an profile/reperi din aluminiu cu suprafața tratată electrochimic (activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor și/sau reperelor din aluminiu),
- 1000 t/an profile extrudate din aluminiu/reperi din aluminiu cu suprafața acoperită cu grund/vopsea (activitatea de acoperire cu grund/vopsea a profilelor extrudate din aluminiu și/sau a reperelor din aluminiu),
- 1000 t/an subansamble ale aeronavelor realizate din reperi din aluminiu (activitatea de fabricare a subansamblelor din structura aeronavelor),
- 6000 t/an bare turnate din aluminiu (activitatea de topire și turnarea în bare a deșeurilor de aluminiu rezultate din activitatea proprie),
- 200 t/an profile extrudate din aluminiu a căror suprafață a fost verificată cu substanțe penetrante (activitatea de verificare cu substanțe penetrante a calității suprafeței profilelor)

#### **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 deșeurii 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 – ANCPI;
- 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 Maramureș 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 Maramureș 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 Maramureș 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 Maramureș 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 emitere a autorizației integrate de mediu în Graiul Maramureșului din 02.10.2014 și pe situl APM Maramureș începând cu data de 07.10.2014; dezbateră publică în Graiul Maramureșului 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 Maramureș, la sediul APM începând cu data de 14.11.2014 și decizia de emitere a autorizației integrate de mediu publicată în Graiul Maramureșului 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 Maramureș, 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 – 20.03.2017**

- 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 Maramureș 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 Maramureș cu nr. 8054/25.08.2016;

- Proces 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; dezbateră 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 17.02.2017, la sediul Primăriei Dumbrăvița începând cu data de 16.02.2017, la sediul titularului, pe situl APM Maramureș și la sediul APM începând cu data de 25.01.2017;

- 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 Școala gimnazială din Dumbrăvița(36 participanți);
- Proces-verbal al ședinței Comisiei de Analiză Tehnică la sediul APM Maramureș din data 17.01.2017, 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.

### **4.3. LA DATA EMITERII AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU REVIZUITE – 00.00.2023**

- Formular de solicitare a autorizației integrate de mediu revizuita, 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. 7859/21.08.2020
- 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 Maramureș cu nr. 7859/21.08.2020;



- Raport privind situația de referință pentru Fabricare a profilelor extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, înregistrat la APM Maramureș cu nr. 7859/21.08.2020;
- Completări ale documentației de solicitare a autorizației integrate de mediu revizuită, înregistrate la APM Maramureș cu nr. 9519/01.09.2022, 10942/20.10.2022;
- Notificare întocmită conform prevederilor Legii nr. 59/2016, înregistrată la APM Maramureș cu nr. 9519/01.09.2022 și 10681/13.10.2022;
- Acte de proprietate asupra terenului;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr.96 din 09.10.2020, emisă de ANAR-ABA Someș Tisa Cluj Napoca și îndreptare eroare materiala nr.1840/28.12.2022, emisa de ABAST Cluj Napoca, la autorizația de gospodărire a apelor nr.96 din 09.10.2020;
- Notificare privind asistență de specialitate de sănătate publică nr. 6937/274/C din 14.05.2020, emisă de DSP Maramureș;
- Notificare privind certificarea conformității cu normele de igienă și sănătate publică nr. 11847 din 02.10.2015, emisă de DSP Maramureș;
- Notificare pentru certificarea conformității de sănătate publică nr. 15526 din 14.07.2022, emisă de DSP Maramureș;
- Aviz de securitate la incendiu nr.17/16/SU-MM din 16.02.2016;
- Autorizație de securitate la incendiu nr.199/16/SU-MM din 12.09.2016;
- Anunțuri publice de informare a publicului pe etape de procedură: depunerea solicitării de emitere a autorizației integrate de mediu revizuită în Graiul Maramureșului din 21.08.2020 și pe situl APM Maramureș începând cu data de 24.08.2020; dezbateră publică în perioada 18.12.2020 - 19.01.2021 anunțată în Graiul Maramureșului din 19.12.2020 și 19.12.2020, la sediul și situl Primăriei Dumbrăvița începând cu data de 15.12.2020, la sediul și situl titularului începând cu 15.12.2020, pe situl APM Maramureș, la sediul APM începând cu data de 18.12.2020 și decizia privind revizuirea autorizației integrate de mediu publicată în Graiul Maramureșului din data de 00.00.2023, la sediul Primăriei Dumbrăvița începând cu data de 00.00.2023, la sediul titularului, pe situl APM Maramureș și la sediul APM începând cu data de 00.00.2023;
- Ordin de plata nr.202061174232443, tarif pentru revizuirea 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 și act adițional din 07.04.2016;
- Contract de prestări servicii nr. 1053/20.02.2020 încheiat cu S.C. RONGO IMPEX S.R.L pentru preluare și transport a deșeurilor consemnate în anexa 1 la contract;
- 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. 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 și act adițional nr. 1135/17.05.2018;



- Contract de vânzare/cumpărare nr. 192/B din 04.05.2016 și 310/A din 09.08.2017 încheiat cu S.C. Remat Invest SRL pentru preluare și transport a metalice feroase și neferoase;
- Contract nr. AE6424/01.06.2016 încheiat cu S.C. DRUSAL S.A pentru preluarea deșeurii menajere;
- 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;
- Fișă caracterizare deșeurii nr.1804376/1/08.10.2018 - deșeu de materiale de căptușire și refractare (16 11 03\*) elaborată de Wessling România SRL;
- Fișă caracterizare deșeurii nr.190+148/1/10.05.2019 - deșeu de nămol și turte de filtrare cu conținut de substanțe periculoase (11 01 09\*) elaborată de Wessling România SRL;
- Punctul de vedere al Biroului Calitatea Factorilor de mediu din cadrul APM Maramureș nr. 1766/10.09.2020, 2567/21.09.2022;
- Punctul de vedere al Secretariatului de risc din cadrul APM Maramureș nr 7859/21.09.2020, 9519/07.10.2022 și 10681/15.12.2022;
- Raportul de inspecție nr. R.U.C.96/09.09.2020 încheiat de GNM- CJ Maramureș;
- Proces-verbal al ședinței Comisiei de Analiză Tehnică la sediul APM Maramureș din data 15.09.2020, pentru parcurgerea etapei de analiză a documentației de solicitare a autorizației integrate de mediu revizuite;
- Proces-verbal al ședinței Comisiei de Analiză Tehnică la sediul APM Maramureș din data 26.01.2021, pentru parcurgerea etapei de definitivare a proiectului autorizației integrate de mediu revizuite;
- Plan de încadrare 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, planșă cu amplasarea locațiilor din care au fost prelevate probe de sol, planșă cu amplasarea locațiilor din care au fost prelevate probe de apă subterană;
- 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 1500 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, până 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; 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 instruire 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, instruire 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 programe de perfecționare și specializare, conform prevederilor art. 23 alin (5) din Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

**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/auxiliare enumerate în tabelul 6.2.1, 6.2.2 și 6.2.3, descrise în documentație, 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*

<b>Nr. crt.</b>	<b>Materii prime/ auxiliare</b>	<b>Natura chimică/ compoziție</b>	<b>Destinație</b>	<b>Cantitate anuală</b>
1.	Acetilenă	Acetilenă (gaz comprimat)	Operații comune	305 kg
2.	Oxigen	Oxigen (gaz comprimat)	Operații comune	180180 kg
3.	Propan	Propan (gaz lichefiat) 100% CAS 74-98-6	Operații comune	6137kg
4.	Apă		Călire bare aluminiu	91,829 mii



			extrudat, răcire bare aluminu turnat, preparate soluții pentru tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminu	m <sup>3</sup> /an
5.	Oțel		Confecționarea matrițelor	400 t/an
6.	Oțel de scule		Producerea profilelor extrudate din aluminu	315,4 t/an
7.	Bare de aluminu		Producerea profilelor extrudate din aluminu	8000 t/an
8.	Preparate pentru călire profile aluminu		Producerea profilelor extrudate din aluminu	400,6 t/an
9.	Uleiuri diverse		Producerea profilelor extrudate din aluminu	12,5 t/an
10.	Unsoari consistente		Producerea profilelor extrudate din aluminu	0,016 t/an
11.	Inhibitori coroziune		Producerea profilelor extrudate din aluminu	18,74 t/an
12.	Cerneală și solvenți pentru cerneală		Producerea profilelor extrudate din aluminu	0,313 t/an
13.	Solvenți		Producerea profilelor extrudate din aluminu	1,28 t/an
14.	Deșeurile de aluminu (capete de bară)		Instalația de topire și turnare a barelor de aluminu necesare procesului de extrudare	2600 t/an
15.	Lingouri de aluminu		Instalația de topire și turnare a barelor de aluminu necesare procesului de extrudare	3200 t/an



16.	Metale/elemente pentru aliere a aluminiului	Siliciu -3,8 t/an Cupru - 92 t/an Mangan - 18,1 t/an Magneziu – 68,2 t/an Crom - 3,8 t/an Zinc - 172 t/an Titan - 4,9 t/an Zirconiu -3,2 t/an	Instalația de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare	366 t/an
17.	Gaze tehnice	amestec argon-clor  -argon  -heliu -azot  -gaz natural	Rafinarea și degazeificarea aluminiului, pentru aparatura de măsură și control, pentru răcirea materialelor prelucrate	481 kg/an  470 kg/an  3,6 l/an 1,2 kg/an  1174 m <sup>3</sup> /an

*Tabel nr. 6.2.2- Substanțe/amestecuri chimice utilizate în activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu și în activitățile asociate*

Nr. crt.	Denumire	Compoziție chimică	Nr. CAS (Nr. EC)	Fraze de pericol	Starea fizică	Utilizare	Consum [kg/an]
1	10P4-2NF-FR Epoxy Primer Green BAC 452 / Fluid Resistant Epoxy Primer 10P4-2NF	Butanonă 15-20%  Cromat de stronțiu, 7-25%  4-Metil, pentan-2-onă, 7-10%  Xilen, 5-10%  Ciclohexanonă, 1-3%  Etilbenzen, 1-3%  Cupru, <0,1%	78-93-3 (201-159-0) 7789-06-2 (232-142-6) 108-10-1 (203-550-1) 1330-20-7 (215-535-7) 108-94-1 (203-631-1) 100-41-4 (202-849-4) 7440-50-8 (231-159-6)	H225 H319 H350 H411	Lichid	Vopsire piese	14922,43
2	2- Butanonă (MEK Metil-etil cetonă)	2-Butanonă >95%	78-93-3 (201-159-0)	H225 H319 H336 EUH066	Lichid	Aditiv	1481
3	2-Propanol (alcool izopropilic)	2-Propanol 99,7%	67-63-0 (200-661-7)	H225 H319 H336	Lichid	Prelucrări mecanice	39356



4	5100-4 Soluție de spălat	Metil-etil ceto nă (MEK) 90- 100%	78-93-3 (201-159-0)	H225 H319 H336 EUH066	Lichid	Soluție de spălat	46
5	Acetat de calciu / Additive A31	Acetat de calciu 95-100%	62-54-4 (200-540-9)	Substanța nu este clasificată în conformitate cu Reg. 1278/2008	Solid (pulbere)	Lubrifiant de răcire / tăiere lichid Material pentru durificare	448
6	Acetilenă, dizolvată	Acetilenă, de puritate 100%, dizolvată în acetonă (CAS 67-64-1) sau N, N-dimetilformamidă (DMF) (CAS 68-12-2).	74-86-2 (200-816-9)	H220 H280 H230	Gaz dizolvat	Gaz combustibil pentru sudură	305
7	Acetonă tehnică	Acetonă	67-64-1 (200-662-2)	H225 H319 H336 EUH066	Lichid	Degresare extrudate de Al	171
8	Acid azotic 55%	Acid azotic 55%	7696-37-2 (231-714-2)	H272 H290 H314 H331 EUH071	Lichid	Agent de curățare. Aditiv în pregătirea suprafețelor	727
9	Acid boric	Acid boric ≤100%	10043-35-3 (233-139-2)	H360FD	Solid	Componentă în băile de tratare	264
10	Acid clorhidric min.33%	Acid clorhidric min. 33%	7647-01-0	H290 H314 H335	Lichid	Corectare pH	6360
11	Acid sulfuric 50%	Acid sulfuric 50%	7664-93-9 (231-639-5)	H314	Lichid	Corectare pH	22675
12	Acid sulfuric 96-98%	Acid sulfuric min.96%	7664-93-9 (231-639-5)	H314	Lichid (uleios)	Componentă în băile de tratare acidă	6816
13	Acrysol 83925	Hidrocarburi, C7-C9, n-alcani, izoalcani, cicloalcani, 50-75% Masa de reacție între etilbenzen și xilen, 25-50%	- (920-750-0) -	H225 H373 H304 H411 H315 H319 H335-H336	Lichid I	Agent de curățare la rece	25



14	Acrysol 83930	Hidrocarburi, C7-C9, n- alcani, izoalcani, cicloalcani, 25- 50% Xileni, amestec izomeri, pur 25-50%  Propan lichefiat 10-25%	- (920-750-0) 1330-20-7 (215-535-7) 74-98-6 (200-827-9)	H222-229 H373 H411 H315 H319 H335-H336	Aerosol	Agent de curățare la rece	5786
15	Aerodur 37035A Primer Green / Epoxy Primer 37035A Green	Cromat de stronțiu 10- 18%  Acetat de n- butil 13,1-25%  4-metil, 2- pentanonă 5- 10%  Butanonă 7- 10%  Xilen 5-9%  Etilbenzen 1- 3%	7789-06-2 (232-142-6) 123-86-4 (204-658-1) 108-10-1 (203-550-1) 78-93-3 (201-159-0) 1330-20-7 (215-535-7) 100-41-4 (202-849-4)	H225 H319 H350 H336 H411	Lichid COV:50 0 g/l	Vopsire piese	448
16	Aerodur Clearcoat UVR	Acetat de 2- Metoxi-1- metiletil 20- 25%  Acetat de n- butil <15%  Xilen 10-12,5%  Etilbenzen 1- 3%  Propan-2-ol 1- 5%  2- (2Hbenzotriazo l-2-il)-4,6- diterțpentilfeno l 1-10% Bis(1,2,2,6,6-	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) 41556-26-7 (255-437-1) 141-32-2 (205-480-7) 82919-37-7 (280-060-4)	H226 H315 H319 H412	Lichid COV:54 2 g/l	Protecția cu lac transparent a suprafeței marcate, bază vopsea	743



		pentametil-4-piperidil) sebacat ,0,25-1% n-Butil acrilat <1%  Metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacat <0,25%					
17	Aerodur Finish C21/100 054569 Bac707 M9001 Grey	acetat de 2-metoxi-1-metiletil 10-25%  butanona <10%  acetat de n-butil <4%  propan -2-ol <1.5%  2-metoxipropil acetat < 0.3%	108-65-6 203-603-9 78-93-3 201-159-0 123-86-4 204-658-1 67-63-0 200-661-7 70657-70-4 274-724-2	H225 H319	Lichid	Vopsire piese	13987
18	Aerodur Primer S 15/90 BAC 452	Cromat de stronțiu 10-25%  Acetat de 2-metoxi-1-metiletil 10-25%  Butanonă ≤10%  Toluen <10%  Izobutilacetat ≤6% Solvent nafta (petrol), aromatice grele; kerosenului.- Nespecificat ≤0,25%	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) 64742-94-5 (265-198-5)	H225 H319 H350 H361d (făt) H336 H411	Lichid 1	Vopsire piese	9941



19	Aeroshell Grease 33	Polialfaolefină 1-5% Alchil tiodiazol 0,1-0,5% Acizi naftenici 0,1-0,5% Dioctil disulfură 0,1-0,5%	68649-11-6 (500-228-5) 13539-13-4 (236-912-2) 1338-24-5 (215-662-8) 822-27-5 (212-494-7)	H317	Semi-solid	Unsoare sintetică pentru avioane	401,5
20	Aerowave 5001 Topcoat RAL7015 Grey	(2-metoximetiletoxi)propanol ≤3% Butan-1-ol, <3% 2,4,7,9-tetrametildec-5-ină-4,7- diol, ≤0,3%	34590-94-8 (252-104-2) 71-36-3 (200-751-6) 126-86-3 (204-809-1)	H226 H319	Lichid	Vopsire piese	639
21	Air Co Refresh 85788	Butan 1-10% 1-Metoxipropan-2-ol 1-10% Propan lichefiat <2,5% Pirofosfat tetrapotasiu <2,5% Dodecan-1-ol, etoxilat <2,5% Amoniac, soluție apoasă <0,5%	106-97-8 (203-448-7) 107-98-2 (203-539-1) 74-98-6 (200-827-9) 7320-34-5 (230-785-7) 9002-92-0 500-002-6 1336-21-6 (215-647-6)	H222-H229 H319	Aerosol /l	Agent de împăspătare	7
22	Alexit Decklack 406-22 RAL 3000 feuerrot glänzend	Xilen 5-10% Etilbenzen 1-2,5% Pentan 2,4-dionă, 0,1-0,25% Acetat de 2-	1330-20-7 (215-535-7) 100-41-4 (202-849-4) 123-54-6 (204-634-0) 108-65-6 (203-603-9) 123-86-4 (204-658-1)	H226	Lichid	Vopsire piese	38





		metoxi-1- metietil , 12,5-20% Acetat de n- butil 1-5%					
23	Alexit Hardener 400 transparent	Hexametilen diizocianat, oligomeri, 40-100% Acetat de n- butil 0,25-0,5%	28182-81-2 (931-274-8) 123-86-4 (204-658-1)	H226 H332 H317 H336 H335	Lichid	Vopsire piese	31
24	Alexit Thinner 901-45	Hidrocarburi C9, aromatice 25-40%  Xilen, 5-10%  Etilbenzen 2,5- 5%  Acetat de 2- metoxi-1- metietil 20- 25%	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 H335 H336 H304 H411	Lichid	Vopsire piese	32
25	Alexit Top Coat 406- 25 RAL 7037	Xilen, 2,5-5%  Pentan 2,4- dionă, 0,1- 0,25%  Acetat de 2- metoxi-1- metietil 1-5%  Acetat de n- butil 1-5%	1330-20-7 (215-535-7) 123-54-6 (204-634-0) 108-65-6 (203-603-9) 123-86-4 (204-658-1)	H226	Lichid	Vopsire piese	18
26	Alexit- Decklack 406- 22 RAL 7037 staubgrau glänzend	Xilen 5-10%  Etilbenzen 1- 5%  Pentan 2,4- dionă, 0,1- 0,25%  Acetat de 2- metoxi-1- metietil 5- 12,5%	1330-20-7 (215-535-7) 100-41-4 (202-849-4) 123-54-6 (204-634-0) 108-65-6 (203-603-9)	H226	Lichid	Vopsire piese	6015



27	All Purpose Foam Cleaner APFC 60071	Propan-2-ol, 1-10% Butan, 1-10% 2-Butoxietanol, 1-10% Propan lichefiat <2,5%  (R)-p-menta-1,8-dienă <2,5%	67-63-0 (200-661-7) 106-97-8 (203-448-7) 111-76-2 (203-905-0) 74-98-6 (200-827-9) 5989-27-5 (227-813-5)	H222-H229 H319 H317 H412	Aerosol	Produs de curățare a suprafețelor	38812,5
28	Amestec de gaze - clor 3%, argon 97%	Argon, 97% Clor, 3%	7440-37-1 (231-147-0) 7782-50-5 (231-959-5)	H280 H332 H335 H400 H410	Gaze comprimate	Degazare	3960
29	Antifrogen N	Etan-1,2-diol (monoetilenglicol), 90-95%	107-21-1 (203-473-3)	H302 H373	Lichid	Fluid transfer de căldură pentru instalații termice	47
30	Antigel Vision -50°C	Monoetilenglicol, 85-90% Inhibitori <4% Colorant <0,05%	107-21-1 (203-473-3) - 100-97-0 202-905-8	H302 H373	Lichid	In circuitul instalațiilor de încălzire /răcire clasice	106,5
31	Antispumant Flofoam S15	Acest produs nu conține ingrediente cu risc raportate	-	Amestecul nu este clasificat în conformitate cu Reg. 1278/2008	Lichid (vâcos)	Adjuvant pentru aplicații industriale	1804
32	Aqua Quench 260	Azotit de sodiu 1-2,5%	7632-00-0 (231-555-9)	Amestecul nu este clasificat în conformitate cu Reg. 1278/2008	Lichid	Fluid pentru lucrările cu metale (lichid de călire)	12368
33	Ardrox AV8	nafta petrol greu hidrotratat, 45-80% dinonil naftalen sulfonat	64742-48-9 265-150-3 25619-56-1 (247-132-7)	H226 H315 H319 H317 H411	Lichid	Acoperire suprafețe	1410
34	Argon, comprimat	Argon 100%	7440-37-1 (231-147-0)	H280	Gaz comprimat	Aparat de sudură;	12344640



					mat (butelie)	Degazare	
35	Azot, comprimat	Azot, 100%	7727-37-9 (231-783-9)	H280	Gaz comprimat (butelie)	Răcire matrițe la presă	960690
36	Azotat de potasiu	Azotat de potasiu, ≥98,8%	7757-79-1 (231-818-8)	H272	Solid	Încercări de calitate	78
37	Beta O 3400 Bio	Gliceride, C16-18 și C18-nesaturate ≥50%	67701-30-8 (266-948-4)	Amestecul nu este clasificat în conformitate cu Reg. 1278/2008	Lichid	Fluid pentru prelucrarea metalelor	287
38	Bio-Circle L	Alcooli, C12-14, etoxilați propoxilați 1-5% Preparatul conține micro-organisme. Micro-organismele utilizate sunt organisme de tip 1 de risc de „cultură - mixtă” (evaluare conform 2000/54/EC, risc 1 = fără risc pentru oameni și vertebrate, stadiu curent).	68439-51-0	Amestecul nu este clasificat în conformitate cu Reg. 1278/2008 EUH210	Lichid	Produs de spălare și curățare	2405
39	Bison Silicone Sanitar Transparent	Nu conține componente periculoase	-	Amestecul nu este clasificat în conformitate cu Reg. 1278/2008	Lichid	Material de etanșare	104
40	BN-Wax-Stick	Nitrura de bor pulbere în amestec cu ceară solidă	10043-11-5 (233-136-6)	Substanța nu este clasificată în conformitate cu Reg. 1278/2008	Solid	Agent de separare, aditiv	142



41	Bonderite C-AK 4215NC AERO known as TURCO 4215 NC-LT	Tetraborat de sodiu decahidrat, 50-100% Alcool gras C10, etoxilat 5-10%  Fluorosilicați de sodiu, 0,1-1%  2-Tiol benzotiazol,0,1-0,25%	1303-96-4 (603-411-9) 61827-42-7 - 16893-85-9 (240-934-8) 149-30-4 (205-736-8)	H318 H360FD	Solid (pulbere)	Agent de curățare alcalin pentru prelucrarea metalelor	9960
42	Bonderite C-AK ALUM ETCH 2AERO	Hidroxid de sodiu 80-90%  Fosfat trisodic 10-20%	1310-73-2 (215-185-5) 7601-54-9 (231-509-8)	H290 H314 H318	Solid (pulbere)	Agent de decapare pentru metalele	27407
43	BONDERITE M-CR 600RTU	Cromat de sodiu, 0,1-1%  Hexafluorozirconat de dipotasiu, 0,1-1% Acid cromic, 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	Lichid	Acoperirea suprafețelor metalice	342
44	Bonderite S-MA 522 AERO	Toluen ,60-80%	108-88-3 (203-625-9)	H225 H315 H361d H336 H373 H412	Lichid	Tratarea suprafețelor	290
45	Boron Nitride (BN) Lubricoat Aerosol	Nitruță de bor 10-30%  Butan 10-30%  Propan 10-30%  2-Propanonă, 30-50%  Alcool etilic 10-30%	10043-11-5 (233-136-6) 106-97-8 (203-448-7) 74-98-6 (200-827-9) 67-64-1 (200-662-2) 64-17-5 (200-578-6)	H319 H340 H350 H411 H222 EUH066	Aerosol COV:70%	Lubrifiant aerosol	554
46	Brake Parts Cleaner 2	Hidrocarburi, C6-C7, n-alcani, izoalcani, ciclice, <5% n-hexan 50-	- (926-605-8) 110-54-3 (203-777-6) 1330-20-7 (215-535-7)	H222-H229 H373 H411 H315 H319 H336	Aerosol COV:74 4 g/l	Agent de curățare la rece	2218



		75% Xilen, amestec de izomeri, pur 10-25% Dioxid de carbon, 1-10% Acetonă, 1-10%	124-38-9 (204-696-9) 67-64-1 (200-662-2)				
47	CA8000C2 Reducer	Acetat de n-butil 25-50%  4-Metil, 2-pentanonă 25-31%  Pentan-2,4-dionă 10-12%	123-86-4 (204-658-1) 108-10-1 (203-550-1) 123-54-6 (204-634-0)	H225 H319 H335 H336	Lichid COV:100%	Diluant	8552
48	Carbonat de calciu	carbonat de calciu 92.4%	471-34-1 207-439-9	-	Pulbere	Corecție pH	1110
49	CARTER SH 220	amines, C12-14-tert-alkyl 0.1-0,25%	68955-53-3	-	Lichid	Lubrifiant	183
50	Celomer Varnish / Direct Adhesion Coating Blue 41256407	4-Metil-2-pentanonă, 20-42%  Produs de reacție: bisfenol A cu epiclorhidrină; rășină epoxidică (greut. moleculară medie >700- <1100), 10-25% Calciu P,P'-(1-hidroxi-etilen)bis (hidrogen fosfonat)dihidrat, 5-10% Fenol, polimer cu formaldehidă, glicidil eter 5-10% Toluen 1-5%	108-10-1 (203-550-1) 25068-38-6  36669-85-9 (400-480-5) 28064-14-4 608-164-0 108-88-3 (203-625-9) 1314-13-2 (212-222-5)	H225 H319 H315 H317 H361d H335 H412	Lichid	Vopsire piese	89



		Oxid de zinc ≤1%					
51	Chem Aqua 53750	Silicat de sodiu 20-25%  Acid 2- fosfonobutan- 1,2,4 tricarboxilic 3- 5% Methyl-1H- benzotriazole ,1-3%  Molibdat de sodiu dihidrat ,<1%	1344-09-8 (215-687-4) 37971-36-1 (253-733-5) 29385-43-1 (249-596-6) 10102-40-6 (600-158-6)	H315 H318	Lichid	Produs pentru tratarea apei	72
52	Chromate free jointing compound 130ml cartridge / CA 1000	Copolimer epoxi polieter polisulfură 50- 75% Acetat de etil 10-20%  Polimer 1,2,3- tricloropropan cu 1,1'- [metilenbis(oxi )]bis[2- cloroetan] și sulfur de sodiu (Na <sub>2</sub> (S <sub>x</sub> ) 5- 10% Bis(ortofosfat)d e trizinc 1-5%  Oxid de zinc ≤0,3%  Acid (benzotiazol-2- iltio)succinic ≤0,3%	SUB122401 - 141-78-6 (205-500-4) 68611-50-7 (691-651-5)  7779-90-0 (231-944-3) 1314-13-2 (215-222-5) 95154-01-1 (401-450-4)	H226 H319 H411	Lichid	Material de acoperire	420



53	Cleaning Solvent 98068	Acetat de n-butil ,50-75% 2-Metilpropan-1-ol, 35-50%	123-86-4 (204-658-1) 78-83-1 (201-148-0)	H226 H315 H318 H335 H336 H412	Lichid COV:10 0%	Curățare echipamente	78002
54	CN20 Cleaning Solvent	Toluen 25-50% Acetonă 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 H319 H361d (făt) H336 H373 H304	Lichid COV:10 0%	Solvent pentru curățarea vopselei	163
55	Compound ZF 113	fatty acids, C8-10, 5-10% amides, C8-18 and C18 unsald, n,N-bis(hydroxyethyl), 5-10% 2-aminoethanol, 1-5% fatty acids, C8-18 unsald, 1-5% 2,2'-iminodiethanol, 1-5% alcohols, C12-14, ethoxylated propoxylated 1-5% n-(2-ethylhexyl)isononan-1- amide, 0.1-1% quaternary ammonium compounds, di-C16-18-alkydimethyl, chlorides <0.1%	68937-75-7 (273-086-2) 68155-07-7 (931-329-6) 141-43-5 (205-483-3) 67701-05-7 (266-929-0) 111-42-2 203-868-0 68439-51-0 (614-484-1) 93820-33-8 (298-613-3) 92129-33-4 (295-835-2)	H315 H318 H412	Lichid	Tratare (lustruire) suprafețe	108
56	Curing Solution 6002 / Soluție de întărire 6002	Hexametilen diizocianat, oligomeri, 50-75% Acetat de2-	28182-81-2 (500-060-2) 112-07-2 (203-933-3) 822-06-0	H332 H315 H319 H317 H335	Lichid	Agent de întărire	234



		butoxietil,35-50%	(212-485-8)				
		Hexameten diizocianat 0,1-1%					
57	Curing Solution EC-117 / Fluid Resistant Epoxy Primer EC-117	Alcool izopropilic, 25-50% Xilen 25-40% Etilbenzen, ≤10% N-(3-(trimetoxisilil)propil) etilendiamină ≤5% 2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol ≤3% Toluen ≤0,3%	67-63-0 (200-661-7) 1330-20-7 (215-535-7) 100-41-4 (202-849-4) 1760-24-3 (217-164-6) 90-72-2 (202-013-9) 108-88-3 (203-625-9)	H225 H315 H318 H317 H335 H336 H373 H412	Lichid COV:79 1 g/l	Agent de întărire	86
58	Curing Solution EC-117S / Fluid Resistant Epoxy Primer EC-117S	Alcool izopropilic 35-50% Xilen 25-35% 2-Butoxietanol 20-25% Etilbenzen 3-7% N-(3-(trimetoxisilil)propil) etilendiamină 3-5% 2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol 1-2,5% Toluen <0,5%	67-63-0 (200-661-7) 1330-20-7 (215-535-7) 111-76-2 (203-905-0) 100-41-4 (202-849-4) 1760-24-3 (217-164-6) 90-72-2 (202-013-9) 108-88-3 (203-625-9)	H225 H332 H315 H318 H317 H335 H336 H412	Lichid COV:80 1 g/l	Agent de întărire	2302





59	Curing Solution EC-265 / High Solids Epoxy Primer EC-265	Toluen 25-50% 4-Terțbutilfenol, 10-20% Alcool benzilic ≤10% N-(3-(Trimetoxisilil) propil) etilenediamină 10-25% m-Fenilenbis(metilamină) ≤10% Trimetilhexan-1,6-diamină, ≤10% 2,4,6-Tris(dimetilamino)metil fenol ≤6,5% 4-Nonilfenol, ramificat ≤1,5%	108-88-3 (203-625-9) 98-54-4 (202-679-0) 100-51-6 (202-859-9) 1760-24-3 (217-164-6) 1477-55-0 (216-032-5) 25620-58-0 (247-134-8) 90-72-2 (202-013-9) 84852-15-3 (284-325-5)	H225 H314 H317 H361fd H336 H373 H411	Lichid COV:40 2 g/l	Vopsire piese	6
60	Curing Solution PC 216 / High Solids Abrasion Resistant CTG PC-216	Hexameten diizocianat, oligomeri 55-75% Acetat de n-butyl 25-50% Hexameten diizocianat 0,1-0,16%	28182-81-2 (500-060-2) 123-86-4 (204-658-1) 822-06-0 (212-485-8)	H226 H332 H317 H335 H336	Lichid COV:29 3 g/l	Vopsire piese, întăritor	20
61	Curing Solution PC 233 / Eclipse High Solids Polyurethane Enamel PC-233	hexamethylene diisocyanate, oligomers >90% hexameten-diizocianat 0.1-0.16%	28182-81-2 (500-060-2) 822-06-0 (212-485-8)	H332 H317 H335	Lichid	Vopsire piese	8796



62	Curing Solution X-530 / High Solids Epoxy Enamel X-530)	1-Metoxi-propan-2-ol 10-25% Toluen 10-25% Alcool benzilic 10-25% Butan-1-ol 10-20% 2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol <1,5% Piperazină <1%	107-98-2 (203-539-1) 108-88-3 (203-625-9) 100-51-6 (202-859-9) 71-36-3 200-751-6 90-72-2 (202-013-9) 110-85-0 (203-808-3)	H225 H315 H318 H317 H361d H336 H373	Lichid COV:50 4 g/l	Agent de întărire	81
63	Desothane HS Activator 8310B	Hexameten diizocianat, oligomeri 50-75% Xilen, 10-17% Acetat de 2-metoxi-1-metiletil 10-25% Etilbenzen 1-3,6% Hexameten diizocianat <0,48%	28182-81-2 (500-060-2) 1330-20-7 (215-535-7) 108-65-6 (203-603-9) 100-41-4 (202-849-4) 822-06-0 (212-485-8)	H226 H332 H315 H319 H317 H335	Lichid	Întăritor (activator)	88
64	Desothane HS CA9100 /Abrasion Resist Coating Grey M9001 2Lt	Heptan -2-onă 10-20% Xilen 1-5% 3-Dodecil-1-(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidil)pirolidină-2,5-dionă, <1%	110-43-0 (203-767-1) 1330-20-7 (215-535-7) 79720-19-7 (279-242-6)	H226 H412	Lichid	Vopsire piese	76



65	Desothane Topcoat CA8311 / Desothane HS Topcoat Matt Grey FS36251 3L	3-Oxazolidinetan ol,2-(1-metiletil)-, 3,3'-carbonat, 5-25% Heptan -2-onă, 1-25%  4-Metil, 2-pentanonă, 1-13%  3-Acetat de n-butil,0,1-20%  Acetat de 2-metoxi-1-metiletil,1 0,1-25%  Xilen 1-6%  Sebacat de bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) ,0,21-1%	145899-78-1 (604-497-0) 110-43-0 (203-767-1) 108-10-1 (203-550-1) 123-86-4 (204-658-1) 108-65-6 (203-603-9) 1330-20-7 (215-535-7) 41556-26-7 (255-437-1)	H226 H318 H412	Lichid COV:10 0%	Vopsire piese	418
66	Diestone DLS	Monopropilen glicol metil eter, 70-80%  Acetat de 2-metoxi-1-metiletil, 15-20%  Hidrocarburi C9-C11, n-alcani, izoalcani, ciclice (<2% aromatice), 7-10%	107-98-2 (203-539-1) 108-65-6 (203-603-9) - (919-857-5)	H226 H336	Lichid COV:10 0% 900g/l	Solvent, agent de curățare	6445
67	Drosera MS 32	Produs pe bază de ulei mineral cu extract DMSO sub 3 %	-	Substanța nu este clasificată în conformitate cu Reg. 1278/2008	Lichid	Ulei multifuncțional (mașini-unelte)	94



				EUH210			
68	Drosera MS 68	Produs pe bază de ulei mineral cu extract DMSO sub 3 %	-	Substanța nu este clasificată în conformitate cu Reg. 1278/2008 EUH210	Lichid	Ulei multifuncțional (mașin-unelte)	94
69	DUPLI-COLOR PRIMA RAL-COLOURS RAL 1028 400 ML	Acetonă 25-50% Dimetileter 20-25% Acetat de etil 5-10% Propan 5-10% Acetat de n-butil 5-10% Butan 5-10% Izobutan 5-10% Acetat de 2-metoxi-1-metiletil 5-10% Nitroceluloză (conținut de azot <12.6%) 2,5-5% Butan-1-ol, 1-2,5% Propan-2-ol, 1-2,5%	67-64-1 (200-662-2) 115-10-6 (204-065-8) 141-78-6 (205-500-4) 74-98-6 (200-827-9) 123-86-4 (204-658-1) 106-97-8 (203-448-7) 75-28-5 (200-857-2) 108-65-6 (203-603-9) 9004-70-0 (618-392-2) 71-36-3 (200-751-6) 67-63-0 (200-661-7)	H222-H229 H319 H336	Aerosol COV:90,97%	Vopsire piese	479





		sebacate <1% butyl glycolate <1%	7397-62-8  230-991-7				
72	Electric Cleaner SE234621	Pentan 25-50%  Gaze petroliere, lichefiate 25-50% Propan-2-ol 10- 25%  2-Metilbutan 10-25%	109-66-0 (203-692-4)  68476-85-7 (270-704-2) 67-63-0  (200-661-7) 78-78-4  (201-142-8)	H222-H229 H319  H336  H411	Aerosol	Solvent de curățare electrice	11,5
73	Epoxycoat-S (A) /  Vopsea epoxidică	Produs de reacție: bisfenol A (epiclorhidrină rășină epoxidică (masă moleculară medie ≤700) 25-50% Xilen 10-25%  Etilbenzen 2,5- 6%  Butan-1-ol 1- 2,5%	25068-38-6 (500-033-5)    1330-20-7 (215-535-7) 100-41-4  (202-849-4) 71-36-3  (200-751-6)	H226  H315  H317  H319 H411	Lichid	Vopsire piese (rășină epoxidică)	276
74	Epoxycoat- S(B) / Vopsea epoxidică	Acizi grași, C18-nesaturați, dimeri, produse de reacție oligomere cu acizi grași bogați în ulei și trietilentetrami nă 50-100% Xilen 25-50%  Butan-1-ol 5- 10%  Amine, fracție de	68082-29-1 (500-191-5)    1330-20-7 (215-535-7) 71-36-3  (200-751-6) 90640-67-8	H226 H315  H317  H318  H411	Lichid	Accelerato r de întărire	



		polietilenpoli, trietilentetrami nă, 2,5-3%	(292-588-2)				
75	FE506HV PU Topcoat Gloss White FS17925	Acetat de 2- metoxi-1- metiletil 5-10%  Xilen 5-8,3%  Etilbenzen 1- 5% Toluen ≤1,6%  N,N,4- trimetilpiperazi n- 1-etilamină ≤0,3%	108-65-6 (203-603-9) 1330-20-7 (215-535-7) 100-41-4 (202-849-4) 108-88-3 (203-625-9) 104-19-8 (203-183-7)	H226	Lichid	Acoperire prin pulverizare	36
76	FINISH F69 BASE Blue	Dioxid de titan 25-50%  Butan-2-ol 20- 25%  Terfenil hidrogenat 2,5- 5%  Oxid de zinc 0,5-2,5%  Silan, diclorodimetil, produși de reacție cu silice 0,5-2,5% Terfenil 0,1- 0,5%  Amine, polietilenpoli- fractie trietilentetrami na 0,1-0,5%	13463-67-7 (236-675-5) 78-92-2 (201-158-5) 61788-32-7 (262-967-7) 1314-13-2 (215-222-5) 68611-44-9 (271-893-4) 26140-60-3 (247-477-3) 90640-67-8 (292-588-2)	H226 H319 H335 H336 H411 EUH208	Lichid (pastă)  COV:33 8 g/l	Vopsire piese	140



77	FINISH F69 BASE Grey	Dioxid de titan 25-50%  Butan-2-ol 20- 25%  Terfenil hidrogenat 2,5- 5%  Oxid de zinc 0,5-2,5%  Silan, diclorodimetil, produși de reacție cu silice 0,5-2,5% Terfenil 0,1- 0,5%  Amine, polietilenpoli- fractie trietilentetrami na 0,1-0,5%	13463-67-7 (236-675-5) 78-92-2 (201-158-5) 61788-32-7 (262-967-7) 1314-13-2 (215-222-5) 68611-44-9 (271-893-4) 26140-60-3 (247-477-3) 90640-67-8 (292-588-2)	H226 H319 H335 H336 H411 EUH208	Lichid (pastă)  COV: 338 g/l	Vopsire piese	169
78	Glicerină anhidă	1,2,3- propantriol 99.5%	56-81-5 200-289-5	-	Lichid	Lichid antigel	786
79	Glicogel - Antigel Industrial Superconcentra t	1,2,3 Propantriol <70%  Monoetilenglic ol 30-50%  2,2'- iminodietanol <1%  Colorant <0,05%	56-81-5 (200-289-5) 107-21-1 (203-473-3) 111-42-2 (203-868-0) 12222-04-7 (602-190-6)	H302 H373	Lichid	Lichid antigel	1200
80	Gluecon 1000 (adeziv anorganic)	Silicat de sodiu 20-50%	1344-09-8 (215-687-4)	Substanța nu este clasificată în conformitat e cu Reg. 1278/2008	Lichid (pastă)	Adeziv rezistent la temperatur i înalte	1320
81	Grout 263AF	Oxid de Al (nefibros) 30- 60%	1344-28-1 (215-691-6)	H335	Solid (granulo s)	Izolație refractară	13104





82	Hardener0613-9000 / 06139000Activator	Butan-1-ol 25-50% Xilen 25-34% N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilendiamină, 10-16% Poliaminoamide1-5% Etilbenzen 1-5% 2,4,6-Tris(dimetilamino metil) fenol, 1-3,5% 3,6-Diazaoctanetilenediamina <1% Metanol <0,22% Toluen <0,3%	71-36-3 (200-751-6) 1330-20-7 (215-535-7) 1760-24-3 (217-164-6) 68082-29-1 (692-566-6) 100-41-4 (202-849-4) 90-72-2 (202-013-9) 112-24-3 (203-950-6) 67-56-1 (200-659-6) 108-88-3 (203-625-9)	H225 H302 H315 H318 H317 H335 H336	Lichid	Agent de întărire	67
83	Hardener 92140	Propan-2-ol 50-75% Toluen 25-50% Alcool benzilic 5-10% 3-Aminopropiltri etoxi silan, 3-5% m-Fenilenebis(metilamină) 1,5-3% 2-piperazin-1-iletilamina<3%	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 (205-411-0)	H225 H314 H318 H317 H361d H336 H373	Lichid COV:73 3 g/l	Agent de întărire	170



84	Hardener S 66/22 R	Acetat de n-butil 50-75%  Hexameten diizocianat, oligomeri, 25-50% Acetat de 2-metoxi-1-metiletil 5-10%  Xilen 3-5%  Etilbenzen 1-3%  Hexameten diizocianat 0,1-0,3%	123-86-4 (204-658-1) 28182-81-2 (500-060-2) 108-65-6 (203-603-9) 1330-20-7 (215-535-7) 100-41-4 (202-849-4) 822-06-0 (212-485-8)	H226 H302 H317 H335 H336	Lichid COV:64 0 g/l	Agent de întărire	12253
85	HeBoCoat 20E (lubrifiant)	ethanol 70-90%	64-17-5 200-578-6	H319 H225	Lichid COV:75 %	Lubrifiant	264
86	Hexameten-tetraamină pentru sinteză	hexameten-tetraamina 100%	100-97-0 -	H228 H317	Solid	Tratament e de suprafață, Calitate	4011
87	Hidrogen difluorură de amoniu tehnică	Difluorură de hidrogen și amoniu	1341-49-7 (215-676-4)	H301 H314	Solid	Tratament termic	426
88	Hidroxid de potasiu, 1N solutie ethanol	hidroxid de potasiu 7%  alcool etilic 93%	1310-58-3 215-181-3 64-17-5 200-578-6	H225 H290 H314	Lichid	Tratament e de suprafață, Calitate	1861
89	Hidroxid de sodiu solutie c(NAOH)= 0,1 mol/l	hidroxid de sodiu 2-5%	1310-73-2 (215-185-5)	H290 H314	Lichid	Corector pH Curățare matrite după extrudare	780
90	Hipoclorit de sodiu	Hipoclorit de sodiu, 12,5 ± 2,5 % clor activ	7681-52-9 (231-668-3)	H290 H314 H318 H400 EUH031	Lichid	Curățare membrane	111
91	Hydromin	Hidroxid de sodiu 15-20%  Morfolină <10%  Taninuri <1%	1310-73-2 (215-185-5) 110-91-8 (203-815-1) 1401-55-4 (215-753-2) 7601-54-9	H290 H314 H318	Lichid	Aditiv pentru prevenirea depunerilor de piatră sau a coroziunii	194



		Ortofosfat de trisodiu <1%	(231-509-8) 109-86-4 (203-713-7)			în echipamente	
		2-Metoxietanol (etilen glicol monometil eter) <0,05%					
92	Hydro-OH	Hidroxid de sodiu, soluție 25-30%	1310-73-2 (215-185-5)	H290 H314 H318	Lichid	Aditiv pentru prevenirea depunerilor de piatră, reglare pH	93
93	Hydrotan 10 (Hydro X S15)	Hidroxid de sodiu 5-10%	1310-73-2 (215-185-5)	H290 H314 H318 H412	Lichid	Aditiv în apa boiler pentru condiționarea apa cazan d.p.v. chimic	739
		N,N-Dietilhidroxilamină, 1-5%	3710-84-7 (223-055-4) 1401-55-4 (215-753-2) 7681-57-4 (231-673-0)				
		Taninuri <1%					
		Metabisulfit de sodiu, 0-10%					
94	INNOMAT 10 L RUS/UA/BG/RO	Soluție apoasă tensioactivă	-	Substanța nu este clasificată în conformitate cu Reg. 1278/2008	Lichid	Agent de curățare	110
95	KIT - AERODUR HS 37092 Primer BAC 452 059122Green	Cromat de stronțiu 7-25%	7789-06-2 (232-142-6)	H226 H302 H315 H319 H317 H350 H372 H411	Lichid COV:31 1 g/l	Vopsire piese	2478
		Produs de reacție: bisfenol-A- (epiclorhidrină) 5-25%	25068-38-6 (500-033-5) 14808-60-7 (238-878-4) 110-43-0 (203-767-1)				
		Cuarț 10-15%	108-10-1 (203-550-1)				
		Heptan-2-onă 7-25%	15625-89-5 (239-701-3) 28064-14-4 (608-164-0)				
		4-Metil, 2-pentanonă, 7-10%	123-31-9 (204-617-8)				
		2,2-Bis(acriiloiloximetil)					



		butil acrilat, 1-5% Fenol, polimer cu formaldehidă, glicidil eter, 1-2,5% 1,4-Dihidroxibenzen <0,1%					
96	KIT - AERODUR HS 77302 Grey No 164 / Aerodur HS 77302 Topcoat 041018 Grey	4-Metilpentan-2-onă, 10-15% Acetat de n-butil, 10-20% Acetat de 2-metoxi-1-metiletil, <5% 5-Metilhexan-2-onă, ≤3% Xilen, ≤2%	108-10-1 (203-550-1) 123-86-4 (204-658-1) 108-65-6 (203-603-9) 110-12-3 (203-737-8) 1330-20-7 (215-535-7)	H225 H319	Lichid COV:41 2 g/l	Vopsire piese	253
97	KIT - AERODUR HS 77302 White 04103	4-Metilpentan-2-onă, 10-20% Acetat de n-butil, <15% 4-Metilhexan-2-onă, 1-3% Xilen, 1-5% Acetat de 2-metoxi-1-metiletil, 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) 108-65-6 (203-603-9)	H225 H319	Lichid COV:41 5 g/l	Vopsire piese	1506
98	Kit - Aluminized primer 463-6-4	Butanonă 10-25%, Xilen, 10-20% Ciclohexanonă ≤10% 4-Metil, 2-pentanonă, ≤10% Toluen ≤5%	78-93-3 (201-159-0) 1330-20-7 (215-535-7) 108-94-1 (203-631-1) 108-10-1 (203-550-1) 108-88-3 (203-625-9) 100-41-4 (202-849-4) 49663-84-5	H225 H315 H319 H317 H350 H361d H335 H336 H411	Lichid COV:66 0 g/l	Grund	12



		Etilbenzen $\leq 5\%$ Cromat de pentazinc octohidroxid $\leq 3\%$ Nafta grea (petrol), hidrodesulfurată $\leq 3\%$ Solvent nafta aromatic ușor (petrol) $\leq 3\%$	(256-418-0) 64742-82-1 (265-185-4) 64742-95-6 (265-199-0)				
99	Kit - Topcoat 23T3- 105 Grey / High Solids Abrasion Resistant CTG 23T3- 105	n-Butilacetat 10-20% Heptan-2-onă 10-25% 2-Metoxi-1-metiletil, acetat, $\leq 3\%$ Cristobalit $\leq 3\%$	123-86-4 (204-658-1) 110-43-0 (203-767-1) 108-65-6 (203-603-9) 14464-46-1 (238-455-4)	H226	Lichid COV:44 7 g/l	Vopsire piese	1674
100	Kit - Topcoat 683-3-2 / Skydrol Resistant Clear Polyurethane Topcoat 683-3-2	2-Metoxi-1-metiletil acetat, 50-75% Pentan-2,4-dionă, $< 1\%$ 2-Metoxipropil acetat, $< 0,3\%$	108-65-6 (203-603-9) 123-54-6 (204-634-0) 70657-70-4 (274-724-2)	H226	Lichid COV:64 6 g/l	Vopsire piese	17
101	Kit 20P1-21 Integral Fuel Tank Coating	Polimer bisfenol A cu bis glicidol (glicidileter) 20-25% Metil-propilcetonă, 10-21% Heptan-2-onă, 10-25% Cromat de stronțiu, 5-10% 4-Metilpentan-2-onă 1-3%	25036-25-3 (607-500-3) 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 H319 H317 H350 H411	Lichid COV:46 5 g/l	Vopsire piese	102



102	Kit 446-22-1000 Epoxy EnamelWhite /High Solids Epoxy Enamel446-22-1000	4-Metilpentan-2-onă ,≤10%  Toluen, ≤6%  Butanonă, ≤5%  2-Butoxietanol,≤3,5%  2-Butoxietilacetat ,≤5%  Acetat de n-butil,<1%	108-10-1 (203-550-1) 108-88-3 (203-625-9) 78-93-3 (201-159-0) 111-76-2 (203-905-0) 112-07-2 (203-933-3) 123-86-4 (204-658-1)	H225 H319 H361d	Lichid COV:38 6 g/l	Vopsire piese	875
103	Kit 446-22-2000 Epoxy Enamel / High Solids Epoxy Enamel 446-22-2000	Fenol, polimer cu formaldehidă glicidileter, ≤10% Butanonă, ≤10%  Xilen, ≤5%  Solvent nafta aromatic ușor (petrol) ≤5% Heptan-2-onă, ≤3%  1-Metoxi-2-propanol ,≤3%  Cuarț ,≤3%  1,2,4-Trimetilbenzen, ≤3%  Acetat de n-butil, ≤2%  Etilbenzen, ≤3%	28064-14-4 (608-164-0) 78-93-3 (201-159-0) 1330-20-7 (215-535-7) 64742-95-6 (265-199-0) 110-43-0 (203-767-1) 107-98-2 (203-539-1) 14808-60-7 (238-878-4) 95-63-6 (202-436-9) 123-86-4 (204-658-1) 100-41-4 (202-849-4)	H225 H315 H319 H317 H373 H412	Lichid COV:39 1 g/l	Vopsire piese	121



104	Kit 446-22-3000 Epoxy Enamel BAC870	Fenol, polimer cu formaldehidă glicidileter, ≤10% Butanonă, ≤10%  Xilen, ≤5%  Solvent nafta aromatic ușor (petrol) ≤5% Heptan-2-onă, ≤3%  1-Metoxi-2-propanol, ≤3%  1,2,4-Trimetilbenzen ≤2,5%  Acetat de n-butil ≤2%  Etilbenzen ≤3%	28064-14-4 (608-164-0) 78-93-3 (201-159-0) 1330-20-7 (215-535-7) 64742-95-6 (265-199-0) 110-43-0 (203-767-1) 107-98-2 (203-539-1) 95-63-6 (202-436-9) 123-86-4 (204-658-1) 100-41-4 (202-849-4)	H225 H315 H319 H317 H412	Lichid COV:39 2 g/l	Vopsire piese	239
105	Kit-Primer 10P20-44 Primer Yellow / High Solids Epoxy Primer 10P20-44	Cromat de stronțiu 10-24%  Produs de reacție: bisfenol-A- (epiclorhidrină) : rășină epoxidică, 10-25% Heptan-2-onă 10-25%  Cuarț 10-25%  4-Metil, pentan-2-onă, ≤10%  Fenol, polimer cu formaldehidă, glicidil eter, ≤10%	7789-06-2 (232-142-6) 25068-38-6 (500-033-5)  110-43-0 (203-767-1) 14808-60-7 (238-878-4) 108-10-1 (203-550-1) 28064-14-4 (608-164-0) 15625-89-5 (239-701-3) 1330-20-7 (215-535-7) 108-88-3 (203-625-9) 123-31-9 (204-617-8) 7440-43-9 (231-152-8)	H225 H302 H315 H319 H317 H350 H372 H411	Lichid 356g/l	Vopsire piese	220



		2,2-bis(acrililoxim etil) butil acrilat $\leq 3\%$ Xilen $\leq 3\%$  Toluen $< 1\%$  1,4-Dihidroxibenzen $\leq 0,015\%$  Cadmiu $\leq 0,000025\%$					
106	Kit-Primer 10P4-3NF yellow /Fluid Resistant Epoxy Primer 10P4-3NF	Butanonă 10-20%,  Cromat de stronțiu $\leq 10\%$  4-Metil, pentan-2-onă, $\leq 10\%$  Xilen, $\leq 8,5\%$  Ciclohexanonă, $\leq 3\%$	78-93-3 (201-159-0) 7789-06-2 (232-142-6) 108-10-1 (203-550-1) 1330-20-7 (215-535-7) 108-94-1 (203-631-1)	H225 H319 H350 H411	Lichid COV:50 7 g/l	Vopsire piese	628
107	Linx Solvent 1512	Butanonă 80-99,9%	78-93-3 (201-159-0)	H225 H319 H336	Lichid COV:10 0%	Solvent pentru cerneală (marcare piese)	1406
108	Loctite LB 8031	Distilate (din petrol), fracție parafinică ușoară, hidrotrată 50-75% Ulei mineral ușor, naftenic, hidrotratat ( $< 3\%$ DMSO), 10-25% Propan 10-25%  Polisulfuri de di-terț-dodecil 2,5-10%	64742-55-8 (265-158-7) 64742-53-6 (265-156-6) 74-98-6 (200-827-9) 68425-15-0 (270-335-7) 61789-86-4 (263-093-9)	H222 H229	Aerosol COV:10 %	Lubrifiant	280





		Săruri de Ca ale acizilor sulfonici (petrol) 0,1-1%					
109	Lubrifiin T90 EP2	Nu conține componente periculoase	-	Amestecul nu este clasificat în conformitate cu Reg. 1278/2008	Lichid	Ulei de transmisie	504
110	Matricast Tufflor	alluminium silicate 40-60% cement 20-40% silica, amorphous 2-10% silica, cristobalite 2-10% silica, crystalline quarz 1-6%	1302-93-8 215-113-2 65997-15-1 266-043-4 69012-64-2 273-761-1 14464-46-1 238-455-4 14808-60-7 238-878-4	Amestecul nu este clasificat în conformitate cu Reg. 1278/2008	Solid	Material refractar	360
111	Minro-Al Plastic / Refractar monolithic	Oxid de Al (nefibros) 70-90% Silicat de Al 5-15% Acid fosforic 0-5% Silice, cristobalit 0-2% Silice, cuarț cristalin 1-10%	1344-78-1 (215-691-6) 1302-93-8 (215-113-2) 7664-38-2 (231-633-2) 14464-46-1 (238-455-4) 14808-60-7 (238-878-4)	Amestecul nu este clasificat în conformitate cu Reg. 1278/2008	Solid (granulat)	Izolant refractar	740
112	Mouldable Refractory Material (Moldex)	Fibre ceramice refractare (RCF) Dioxid de siliciu Trietilen glicol	142844-00-6 - 7631-86-9 (231-545-4) 112-27-6 (203-953-2)	H350 H332 H320	Solid (pastă) COV: 0-3%	Intreținere mese turnare	5340
113	Multi Bond HS MBA 34353	Diclorometan 25-50% Hidrocarburi, bogate în C3-4, distilat petrolier 25-50%	75-09-2 (200-838-9) 68512-91-4 (270-990-9)	H222-H229 H351	Aerosol COV: 610 g/l	Adeziv	11



114	Multi Spray Multifuncțional 400 ml	Hidrocarburi, C9-C10, n-alcani, izoalcani, ciclice (<2% aromatice) 30-50% Propan  Distilate (petrol) uşoare naftenice hidrotratate 10-20% Calciu bis(di C8-C10, ramificat, îmbogățit cu C9,alchil naftalin sulfonat) 0,1-1%	- (927-241-2)  74-98-6 (200-827-9) 64742-53-6 (265-156-6) nealocat  -	H222 H229 H336 H412 EUH066	Aerosol  COV:88% 694,32 g/l	Agent de curățire, detergent	21
115	Naftoseal MC-110, Kit 25	1-Metoxi-2-propanol, 50-65%  3-Aminopropiltri etoxisilan 5-10%  2-Metilpropan-1-ol (izobutanol),5-10%  Complex organic de titan 2,5-5%  5-Metilhexan-2-onă 2,5-10%	107-98-2 (203-539-1) 919-30-2 (213-048-4) 78-83-1 (201-148-0) 17927-72-9 (241-866-1) 110-12-3 (203-737-8)	H226 H314 H317 H336	Lichid  COV:69,4% 659g/l	Grund	240
116	Naftoseal MC-115	1-Metoxi-2-propanol, 65-80%  1- Metilpropan-1-ol (izobutanol) 5-10% Tetraizopropanolat de titan, 3-	107-98-2 (203-539-1) 78-83-1 (201-148-0) 546-68-9 (208-909-6) 17927-72-9 (241-866-1) 110-12-3 (203-737-8)	H226 H318 H336	Lichid COV:890 g/l	Grund	158



		10% Bis(pentan-2,4-dionato-O,O') bis (propan-2-olato)titan 3-10% 5-Metilhexan-2-onă, 2,5-10% Propan-2-ol, 1-2,5%	67-63-0 (200-661-7)				
117	Naftoseal MC-780 B- 2 Hardener	Dioxid de mangan 50-65%  Amino tiocarbonil sulfură 2,5-10%  Sulf 1-2,5%  Nonilfenolfosfat etoxilat, 1-2,5% Hidroxid de sodiu 0,5-1%  Anhidridă ftalică 0,1-1%	1313-13-9 (215-202-6) - - 7704-34-9 (231-722-6) 68412-53-3 (932-746-6) 1310-73-2 (215-185-5) 85-44-9 (201-607-5)	H302 H315 H319 H373 EUH208	Lichid (pastă)	Agent de întărire	În amestec cu produsul Bază
118	Naftoseal MC-780 C-1/3 Hardener	anhidridă ftalică 0,1-0,2%  hidroxid de sodiu 0,5-1%  dioxid de mangan 30-50%  sulf 3-5%  bis(piperidinothiocarbonyl) hexasulphite 3-5% ethoxylated nonylphenolphosphate, 1-2%	85-44-9 (201-607-5) 1310-73-2 (215-185-5) 1313-13-9 (215-202-6) 7704-34-9 (231-722-6) 971-15-3 (213-537-2) 68412-53-3 (932-746-6) 68412-54-4 (500-209-1)	H319 H315 H302 H372	Lichid	Agent de întărire	6478



		nonylphenol ethoxylate 0,1- 0,2%					
119	Naftoseal MC- 780 A- 1/2 Hardener	anhidridă ftalică 0,3- 0,5%  hidroxid de sodiu 0,5-1%  dioxid de mangan 50- 75%  sulf 2-2,5%  bis(piperidinoth iocarbonyl) hexasulphite 3- 5% nonylphenol ethoxylate 0,1- 0,2%	85-44-9 (201-607-5) 1310-73-2 (215-185-5) 1313-13-9 (215-202-6) 7704-34-9 (231-722-6) 971-15-3 (213-537-2) 68412-54-4 (500-209-1)	H319 H315 H302 H372	Lichid	Agent de întărire	5714
120	Naftoseal MC- 780 A2  Hardener	Anhidridă ftalică 0,3- 0,5%  Hidroxid de sodiu 0,5-1%  Dioxid de mangan 50- 75%  Sulf 1-2%  Bis(piperidinoti ocarbonil) hexasulfură 3- 5% Nonilfenol fosfat etoxilat 0,1-0,2%	85-44-9  (201-607-5) 1310-73-2  (215-185-5) 1313-13-9  (215-202-6) 7704-34-9 (231-722-6) 971-15-3  (213-537-2) 68412-53-3  (500-209-1)	H302  H315 H319  H372 EUH208	Lichid	Agent de întărire	2237
121	Naftoseal MC- 780 A2-Bază	Polimer polisulfură	68611-50-7	H225	Lichid	Agent de etanșare	



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ**

Adresa loc. Baia Mare, str. Iza, nr.1A, jud. Maramureș, Cod 430073

E-mail: [office@apmmm.anpm.ro](mailto:office@apmmm.anpm.ro); Tel: 0262/276.304; Fax 0262/275.222

		(greut. mol. >1800), 25-50% Polimer polisulfură (greut. mol. <1800), 10-25% Etil acetat 3-10%	- 68611-50-7 - 141-78-6 (205-500-4)	H412	(vâscos)  COV:90,9 g/l	(sigilant)	
122	Naftoseal MC-780 B2  Baza	Polimer polisulfură (greut. mol. >1800), 50-65% Polimer polisulfură (greut. mol. <1800), 10-25% 2-Metilbutan (izopentan) 0,1-0,25%	68611-50-7 - 68611-50-7 - 78-78-4 (201-142-8)	H412	Lichid  (pastă)	Agent de etanșare  (sigilant)	272
123	Naftoseal MC-780 C- 2 Bază	Polimer polisulfură (greut. mol. >1800), 25-50% Polimer polisulfură (greut. mol. <1800), 10-25% Xilen 2,5-10%  Etilbenzen 1-2,5%	68611-50-7 - 68611-50-7 - 1330-20-7 (215-535-7) 100-41-4 (202-849-4)	H412	Lichid COV:88 g/l	Agent de etanșare (sigilant)	398
124	Naftoseal MC-780 C2 Hardener	Dioxid de mangan, 50-65%  Amino-tiocarbonsulfură 2,5-10% Sulf 1-2,5%  Nonilfenol fosfat etoxilat 1-2,5%	1313-13-9 (215-202-6) - - 7704-34-9 (231-722-6) 68412-53-3 (500-209-1) 1310-73-2 (215-185-5) 85-44-9 (201-607-5)	H302 H319 H315 H373	Lichid (pastă)	Agent de întărire	In amestec cu produsul Bază



		Hidroxid de sodiu 0,5-1%  Anhidridă ftalică 0,1-1%					
125	Naftoseal MC-780 C4 Bază	Polimer polisulfură, 30-50%  Polimer polisulfură 15-20%  Xilen 5-7%  Polimer polisulfură modificat 12,5-15%	68611-50-7 n/a 68611-50-7 n/a 1330-20-7 (215-535-7) - (946-201-5)	H412	Lichid COV:16 4 g/l	Agent de etanșare	2010
126	Naftoseal MC-780 C4 Hardener	Anhidridă ftalică 0,5-1%  Hidroxid de sodiu 0,5-1%  Dioxid de mangan, 50-75%  Bis(piperidinotioarbonil) hexasulfură 1-2% Nonilfenolfosfat etoxilat 1-2%  Nonilfenol etoxilat 0,1-0,2%  Tetrabenziltiuram disulfură 1-2%	85-44-9 (201-607-5) 1310-73-2 (215-185-5) 1313-13-9 (215-202-6) 971-15-3 (213-537-2) 68412-53-3 (500-209-1) 68412-54-4 (500-209-1) 10591-85-2 (600-699-8)	H302 H319 H315 H372 H412 EUH208	Lichid până la pastă	Agent de întărire	In amestec cu produsul Bază
127	Nyco 65 Vaseline	distillates petroleum solvent-dewaxed heavy parafinic 50-	647423-65-0 265-169-7	-	Pastă	Lubrifiant	2310



		100%					
128	Oxigen, comprimat	Oxigen	7782-44-7 (231-956-9)	H270 H280	Gaz comprimat (butelie)	Lucrări generale	180180
146	Paint flexible polyurethane 4125- 2047/ Direct Adhesion Coating Grey BAC707/M900 1	Rășină epoxidică (700<MW<1100), 25-50% 4-Metilpentan-2-onă, 10-25%  Calciu P,P'-(1-hidroxietilen)bis (hidrogen fosfonat)dihidrat, 5-10% Fenol, polimer cu formaldehidă, glicidil eter 5-10% Toluen 5-10%  Oxid de zinc ≤1%	25068-38-6  108-10-1 (203-550-1) 36669-85-9 (400-480-5) 28064-14-4 (608-164-0) 108-88-3 (203-625-9) 1314-13-2 (215-222-5)	H225 H315 H319 H317 H361d H335 H373	Lichid	Vopsire piese	124
147	Pastile sare	Clorură de sodiu	7647-14-5 (231-598-3)	Substanța nu este clasificată în conformitate cu Reg. 1278/2008	Solid	Dedurizare a apei	8220
148	Propan	Propan, 100%	74-98-6 (200-827-9)	H220 H280	Gaz comprimat (butelie)	Transport intern	6137
149	Protectsol 512 CA	Distilate, petroliere, naftenice ușoare hidrotratate 50-60% Distilat din petrol, ușor hidrotrat , 20-30% Hidrocarburi, C11-C14,n-	64742-53-6 (265-156-6) 64742-47-8 (265-149-8; - 926-141-6) 93820-55-4 (298-635-3)	H317 H304	Lichid	Inhibitor de coroziune (protejarea extrudatelor contra coroziunii)	2059



		alcani, izoalcani, ciclici, <2% aromatice Acid benzensulfonic, săruri de bariu derivate di-C10-18- alchidice, 1-10%					
150	PS 870 B-2 Part A	Dioxid de magneziu 25- 47%  Terfenil, hidrogenat 25- 50%  Cromat de magneziu 10- 18%  1,3 Difenilguanidin ă ≤1,7%  Terfenil ,1-5%  Bis(piperidinoti ocarbonil) hexasulfură 1- 5% Hidroxid de sodiu ≤1%	1313-13-9 (215-202-6) 61788-32-7 (262-967-7) 13423-61-5 (236-540-0) 102-06-7 (203-002-1) 26140-60-3 (247-477-3) 971-15-3 (213-537-2) 1310-73-2 (215-185-5)	H302 H330 H315 H318 H317 H340 H350 H373 H400 H410	Lichid	Mastic	509
151	PS 870 B-2 Part B	Propan, 1,2,3- triclورو-, polimer cu 1,1'- [metilenebis(ox i)]bis Oxid de titan 5- 10%  Toluen 1-3%  Butanonă 1-5%  Tiram ,<1%  Terfenil, hidrogenat <1%	68611-50-7 (691-651-5) 13463-67-7 (236-675-5) 108-88-3 (203-625-9) 78-93-3 (201-159-0) 137-26-8 (205-286-2) 61788-32-7 (262-967-7) 9003-35-4 (500-005-2) 26140-60-3 (247-477-3)	H411	Solid	Mastic	In amestec cu PS 870 B 2 Part A





		Rășină fenol- formaldehidică ≤0,3% Terfenil ,≤0,1%					
152	PS 870 C12 Part A	dioxid de magneziu 25- 47%  terphenyl, hydrogenated 25- 50% magnesium chromate 10- 18%  1,3- difenilguanidin a <1.7%  terphenyl 1-5%  bis(piperridinot hiocarbonyl) hexasulphite 1- 5% hidroxid de sodiu <1%	1313-13-9  (215-202-6) 61788-32-7  262-967-7 13423-61-5  236-540-0 102-06-7  203-002-1 26140-60-3 247-477-3 971-15-3  213-537-2  1310-73-2  215-85-5	H302  H330 H315  H318 H317  H340 H350  H373 H400 H410	Lichid	Sigilant inhibitor de coroziune	3128
153	PS 870 C12 Part B	Propane, 1,2,3- trichloro-, polymer with 1,1'- [methylenebis(o xy)]bis [2- chloroethane] and sodium sulfide (Na <sub>2</sub> (S <sub>x</sub> )), reduced, >50- <75%  toluen, > 5 - <	68611-50-7 (691-651-5)            108-88-3	H226 H361d H412	Lichid	Sigilant inhibitor de coroziune	



		10% phenol-formaldehide resin, <1.0%	(203-625-9) 9003-35-4 (500-005-2)				
154	PTFE Lubricant+ 84065	Ulei mineral, petrol, petroleum 25-50%  Propan lichefiat 10-25%  n-Octan 10-25%  Butan (<0,1%  Izobutan <5%	8042-47-5 (232-455-8) 74-98-6 (200-827-9) 111-65-9 (203-892-1) 106-97-8 (203-448-7) 75-28-5 (200-857-2)	H222-H229 H332 H315 H336 H411	Aerosol COV:29 8 g/l	Material pentru ungerea formelor de turnare/lubrifiant	264
155	Pyroslip 325& Pyroslip 350	Nafta, petrol, ușor hidrotrată 40-60%  Grafite 20-30%  Acetat de propilenglicol monometil eter 1-10% Silice cristalină, cuarț<0,1%	64742-49-0 (265-151-9) 7782-42-5 (231-955-3) 108-65-6 (203-603-9) 14808-60-7 (238-878-4)	H225 H304 H340 H350	Lichid (pastă)	Lubrifiant uscat (film) pentru matrițe, vopsea grafitată pentru matrițele de turnare	163
156	Q8 Haydn 46	Distilate (petrol), hidrotratate, puternic parafinice, ≥90%	64742-54-7 (265-157-1)	Amestecul nu este clasificat în conformitate cu Reg. 1278/2008	Lichid uleios	Ulei lubrifiant pentru echipamente hidraulice	14290
157	Quick Freeze QC-S 34036	Dimetileter 1-10%	115-10-6 (204-065-8)	H223-H229	Aerosol COV:11 0 g/l	Agent de răcire	55
158	Rusty Penetrant	Hidrocarburi, C10-C13, n-alcani, izoalcani, ciclice (<2% aromatice), 25-50% Butan 10-25%  Hidrocarburi, C9-C11, n-alcani,	- (921-447-6)  106-97-8 (203-448-7) - (919-857-5)  74-98-6 (200-827-9) 67-63-0 (200-661-7)	H222-H229 H336	Aerosol COV:64 3 g/l	Agent pentru îndepărtarea coroziunii (ruginii). Material pentru ungerea formelor de turnare/lub	12



		izoalcani, ciclize (<2% aromatice) 10- 25% Propan 5-10%  Propan-2-ol <3%				rifiant	
159	Seevenax Hardener 135- 20 transparent	Xilen 40-100%  1-Butanol 20- 25%  N-(3- (trimetoxisilil) propil)etilenedi amină 20-25%	1330-20-7 (215-535-7) 71-36-3 (200-751-6) 1760-24-3 (217-164-6)	H226 H315 H318 H317 H335 H336 H373 H412	Lichid  COV:67 5 g/l (75%)	Vopsire piese	18
160	Seevenax Hardener 315- 00	Acid neodecanoic, 2- oxiranilmetilest er, masa de reacție cu bisfenol A- bisfenol A diglicidil eter polimer, glicidil o-tolil eter, 2-metil- 1,5- pentandiamină, polietilenglicol oxidat și trietilentetrami nă 40-100%	219687-87-3 (828-111-7)	H315 H319 H335 H400 H410	Lichid	Vopsire piese	16205
161	Seevenax Primer 113-22 / SEEVENAX- Grundbeschicht ung 113-22 633B yellow- green	Produs de reacție: bisfenol-A- (epiclorhidrină) și rășină epoxidică (masa moleculară medie cu greutatea ≤700) 12,5-20% Xilen 10-12,5%  Cromat de stronțiu 5- 12,5%	25068-38-6 (500-033-5)  1330-20-7 (215-535-7) 7789-06-2 (232-142-6) 64742-95-6 (265-199-0) 111-76-2 (203-905-0) 10294-40-3 (233-660-5) - (918-811-1)	H226 H330 H315 H319 H317 H341 H350 H361 H335 H373 H411	Lichid  COV:36 % 514 g/l	Vopsire piese	30



		<p>Hidrocarburi, C9, aromatice, 5-12,5%</p> <p>2-Butoxietanol 5-10%</p> <p>Cromat de bariu 1-5%</p> <p>Hidrocarburi, C10, aromatice (&lt;1% naftenice) 2,5-5%</p> <p>1-Butanol 1-3%</p> <p>4-Hidroxi-4-metilpentan-2-onă 1-5%</p> <p>1-metoxi-2-propanol 1-5%</p>	<p>71-36-3 (200-751-6)</p> <p>123-42-2 (204-626-7)</p> <p>107-98-2 (203-539-1)</p>				
162	Seevenax Hardener 315-80	Acid neodecanoic, 2-oxiranilmetilester, masa de reacție cu bisfenol A-bisfenol A diglicidil eter polimer, glicidil o-tolil eter, 2-metil-1,5-pentandiamină, polietilenglicol oxidat și trietilentetramină, 25-40%	219687-87-3 (828-111-7)	H315 H319 H335 H400 H410	Lichid COV:0, 1%	Vopsire piese	20877
163	Seevenax Primer 313-01 pale green 6021	Produs de reacție: bisfenol-A-(epiclorhidrină) și rășină epoxy (masa moleculară medie ≤700) 10-12,5% Formaldehidă,	25068-38-6 (500-033-5) 9003-36-5 (500-006-8) 7789-06-2 (232-142-6) 10294-40-3	H302 H331 H315 H319 H334 H317 H340 H350 H361 H373 H411	Lichid COV:94 g/l (4%)	Vopsire piese	15275



		<p>produși de reacție oligomeri cu 1-cloro-2, 3-epoxipropan și fenol 10-12,5% Cromat de stronțiu 5-12,5%</p> <p>Cromat de bariu 5-10%</p> <p>1-Metoxi-2-propanol 1-5%</p>	<p>(233-660-5) 107-98-2 (203-539-1)</p>				
164	Seevenax Reinigungsmittel 904-64	2-(2-butoxi-1-oxietoxi)etanol 5-10%	112-34-5 (203-961-6)	Amestecul nu este clasificat în conformitate cu Reg. 1278/2008	Lichid	Vopsire piese	10770
165	Seevenax Thinner 73 transparent	2-Metil 1-propanol 20-25%  Xilen 20-25%  Etilbenzen 5-10%  2-Metoxipropanol 10,1-0,25%  1-Metoxi-2-propanol 40-100%	78-83-1 (201-148-0) 1330-20-7 (215-535-7) 100-41-4 (202-849-4) 1589-47-5 (216-455-5) 107-98-2 (203-539-1)	H226 H315 H318 H336 H335 H373 H304 H412	Lichid COV:88 0 g/l (100%)	Vopsire piese. Diluant	10384
166	Seevenax Thinner 75 transparent	Xilen 12,5-20%  4-Hidroxi-4-metilpentan-2-onă 5-10%  Hidrocarburi C9, aromatice 5-12,5%  Etilbenzen 5-10%  2-	1330-20-7 (215-535-7) 123-42-2 (204-626-7) 64742-95-6 (265-199-0) 100-41-4 (202-849-4) 1589-47-5 (216-455-5) 107-98-2 (203-539-1)	H226 H315 H319 H336 H335 H373 H304 H412	Lichid COV:91 0 g/l (100%)	Vopsire piese. Diluant	36



		metoxipropanol 0,1-0,25%					
		1-Metoxi-2- propanol 40- 100%					
167	Seevenax Topcoat 311-03 728G grey BAC 707 high gloss	Produs de reacție: bisfenol-A- (epiclorhidrină) ; rășină epoxidică (greut. moleculară medie $\leq 700$ ) , 12,5-20% Formaldehidă, produși de reacție oligomeri cu 1- cloro- 2,3- epoxipropan și fenol, 12,5- 20% Masă de reacție compusă din 5- cloro-2-metil- 2H-izotiazol-3- onă și 2-metil- 2H-izotiazol-3- onă (3:1) 0,0002- 0,0015% 1-Metoxi-2- propanol 1-5%	25068-38-6 (500-033-5)  9003-36-5 (500-006-8)  55965-84-9 (611-341-5)  107-98-2 (203-539-1)	H315 H319 H317 H411	Lichid COV:3 %	Vopsire piese (agent de acoperire cu luciu puternic)	14654
168	Seevenax Topcoat 311-83 728G grey BAC 707 high gloss	Produs de reacție: bisfenol-A- (epiclorhidrină) ; rășină epoxidică (greut. moleculară medie $\leq 700$ ), 10-12,5% Formaldehidă, produși de reacție oligomeri cu 1-	25068-38-6 (500-033-5)  9003-36-5 (500-006-8)  55965-84-9 (611-341-5)  107-98-2 (203-539-1)	H315 H319 H317 H412	Lichid COV:3, 59%	Agent de acoperire cu luciu puternic	19247



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ**

Adresa loc. Baia Mare, str. Iza, nr.1A, jud. Maramureș, Cod 430073

E-mail: [office@apmmm.anpm.ro](mailto:office@apmmm.anpm.ro); Tel: 0262/276.304; Fax 0262/275.222

		cloro- 2,3-epoxipropan și fenol, 10-12,5% Masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1), 0,0002-0,0015% 1-Metoxi-2-propanol 1-5%					
169	SEEVENAX-Primer 313-81 639T pale green	Produs de reacție: bisfenol-A- (epiclorhidrină) și rășină epoxy (masa moleculară medie ≤700), 5-10% Bisfenol-F- rășină epoxidică, 5-10%  Cromat de stronțiu 2,5-5% ,  Cromat de bariu 1-5%  1-metoxi-2-propanol 1-5%	25068-38-6 (500-033-5) 55492-52-9 (611-275-7) 7789-06-2 (232-142-6) 10294-40-3 (233-660-5) 107-98-2 (203-539-1)	H315 H319 H317 H350 H411	Lichid COV:	Vopsire piese	20841
170	Siligasket 2	Trans-1,3,3,3-tetrafluoro propilenă, <5% Triacetat de metilsilanetriil <3% Etiltriacetoxi silan <3%	29118-24-9 (471-480-0) 4253-34-3 (224-221-9) 17689-77-9 (241-677-4)	H315 H319 H229	Pastă COV: 78g/l	Material de etanșare	133
171	Soluție de curatat intensiva Extra RM 752 ASF	sodium hydroxyde, 2-5%  sodium p-cumenesulphon	1310-73-2 215-185-5 15763-76-5 239-854-6 160875-66-1 (605-233-7)	H290 H314	Lichid COV:0, 11%	Soluție de curățat	724



		ate, 0.1-3%	5989-27-5 227-813-5				
		2-propil heptanol etoxilat, 1- 3%					
		(d)-Limonene, 0.1-0.2%					
172	Thinner C25/90S	Butanonă, 25- 50%	78-93-3 (201-159-0) 108-65-6 (203-603-9) 67-63-0 (200-661-7) 108-10-1 (203-550-1) 70657-70-4 (274-724-2)	H225 H319 H336	Lichid COV:85 0 g/l	Vopsire piese. Diluant	3603
		Acetat de 2- metoxi-1- metiletil,25- 50%					
		Alcool izopropilic, 10- 25%					
		4-Metilpentan- 2-onă, 10-20%					
		2-Metoxipropil acetat <0,3%					
173	Thinner Reducer Tr- 114	Acetonă 25- 50%	67-64-1 (200-662-2)	H225 H319 H336	Lichid COV:11 42 g/l	Vopsire piese	7
174	Thinner T127	3- Etoxipropionat de etil, 50- 75%	763-69-9 (212-112-9) 110-12-3 (203-737-8) 64742-95-6 (265-199-0)	H226 H361d H412	Lichid	Vopsire piese Diluant	15
		5-Metilhexan- 2-onă, 10-25%					
		Hidrocarburi, C9, aromatice, 5-10%					
175	Thinner TL29	Butanona, 25- 35%	78-93-3 (201-159-0) 71-36-3 (200-751-6) 123-86-4 (204-658-1) 111-76-2 (203-905-0)	H225 H302 H315 H318 H335 H336	Lichid COV:83 6 g/l	Vopsire piese Diluant	4180
		butan-1-ol,25- 35%					
		acetat de n- butil,25-35%					
		2-butoxietanol, 10-20%					





176	TL52	toluen 10-30%  metil etil cetona 10-30%  izopropanol 10-30%  ciclohexanona 10-30%  metil izobutil cetona 7-13%	108-88-3 (203-625-9) 78-93-3 (201-159-0) 67-63-0 (200-661-7) 108-94-1 (203-631-1) 108-10-1 (203-550-1)	H225 H302 H315 H318 H335 H336	Lichid COV:84 2 g/	Vopsire piese Diluant	4359
177	Thinner TR 19 / Epoxy/Polyuret hane TR-19	Butanonă 25- 50%  Acetat de 2- metoxi-1- metiletil 25- 50%  Toluen 10-25%	78-93-3 (201-159-0) 108-65-6 (203-603-9) 108-88-3 (203-625-9)	H225 H315 H319 H361d H336 H373 H304	Lichid COV:86 6 g/l	Vopsire piese Diluant	88
178	Thinner TR- 109 / Eclipse Standard Flow Control Component TR-109	Ciclohexanonă 50-75%  Heptan-2-onă 25-50%  Pentan 2,4- dionă ≤5%	108-94-1 (203-631-1) 110-43-0 (203-767-1) 123-54-6 (204-634-0)	H226 H331	Lichid COV:89 6 g/l	Vopsire piese Diluant	17
179	Toluen	toluen 100%	108-88-3 (203-625-9)	H225 H361d H373 H304 H315 H336	Lichid COV:10 0%	Vopsire piese Diluant	4
180	V706-D	Butanonă 90- 98%  Acetonă 1-3%	78-93-3 (201-159-0) 67-64-1 (200-662-2)	H225 H319 H336	Lichid  100% (800 g/l)	Solvent pentru cerneală	26
181	V901-Q	Butanonă 95- 100%	78-93-3 (201-159-0)	H225 H319 H336	Lichid  COV:99 %	Curățarea imprimant elor Videojet	12



182	VERY WELL VOPSEA ACRILICA RAL 4005	acetona 25-50%  dimethyl ether 20-25%  acetat de n-butyl 12.5-20%  propane 5-10%  2-methoxy-1-methylenethyl acetate, 5-10%  butane 5-10%  isobutane 5-10%  butan-1-ol 2.5-5%  cellulose nitrate 2.5-5%  propan-2-ol <2.5%	67-64-1 200-662-2 115-10-6 204-065-8 123-86-4 204-658-1 74-98-6 200-827-9 108-65-6 203-603-9 106-97-8 203-448-7 72-28-5 200-857-2 71-36-3 200-751-6 9004-70-0 (682-719-5) 67-63-0 200-661-7	H222-H229 H319 H336	Aerosol COV:90,9%	Vopsea	109
183	Vulcan Draw CF 822/500	-	-	-	Lichid	Lubrifiant	1261
184	WD-40 Multi-use product (aerosol)	hidrocarburi C9-C11, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% aromate, 60-80% dioxid de carbon 1-5%	-  919-857-5 124-38-9 (204-696-9)	H336 H222 H304 H229	Aerosol	Lubrifiant	25
185	WEPP 2061 Multi-Komplex-Reiniger 500ml	Propan-2-ol 10-20%  Propan 2,5-10%  Izobutan 2,5-10%  Amoniac 0,1-1%	67-63-0 (200-661-7) 74-98-6 (200-827-9) 75-28-5 (200-857-2) 1336-21-6 (215-647-6) 137-16-6 (205-281-5)	H222 H229 H319	Aerosol COV:65 7,5 g/l	Produs de curățare complexă	30



		Lauril-sarcozinat de sodiu <0,1%					
186	Wise Cheme E-212-F Part A	Sulfat de bariu 30-50%  Polimer bisfenol A cu epiclorhidrină 10-30% Metil-etil cetonă 10-30%  n-Butil glicidil eter (BGE) 1-10%  Cenușă zburătoare 10-30%	7727-43-7 (231-784-4) 25068-38-6 (500-033-5) 78-93-3 (201-159-0) 2426-08-6 (219-376-4) 68131-74-8 (267-627-4)	H226 H312 H315 H317 H319 H341 H351 H412	Lichid (pastă)	Soluție de rășină epoxidică	1980
187	Wise Cheme E-212-F Part B	2-Propanol, 1-[bis[2-[(1,3-dimetilbutilidene)amino]etil]amino]-3-fenoxi, >70% Dietilentriamină, 10-30%  Metil izobutil cetonă, 1-10%	68541-07-1 (271-340-7)  111-40-0 (203-865-4) 108-10-1 (203-550-1)	H302 H312 H332 H314 H317 H318 H411 H226	Lichid	Agent de reticulare	In amestec cu Part A

**Tabel 6.2.3. – Materiale utilizate pentru controlul cu substanțe penetrante a calității profilelor din aluminiu**

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

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



**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

- 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 și amestecurile 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 prevederilor Regulamentului (UE) 830/2015 al Comisiei din 28 mai 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).



**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, republicată în 2014;
- **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. 1272/2008; 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, cu modificările ulterioare.
- **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) 830/2015** al Comisiei din 28 mai 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).
- **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) 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.
- 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. 96 din 09.10.2020, valabilă până la 09.10.2025, eliberată de Administrația Națională Apele Române, ABAST și îndreptare eroare materiala nr.1840/28.12.2022, emisa de ABAST Cluj Napoca, la autorizația de gospodărire a apelor nr.96 din 09.10.2020 .

#### **7.1.1. Alimentarea cu apă**

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

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

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.

**Volume și debite de apă autorizate:**

<b>Volume și debite autorizate</b>			
<b>maxim zilnic</b>	<b>mediu zilnic</b>	<b>minim zilnic</b>	<b>anual</b>
<b>289,323 mc</b> (3,35 l/s)	<b>251,586 mc</b> (2,92 l/s)	<b>201,268 mc</b> (2,33 l/s)	<b>91,829 mii mc</b>

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



**Instalații de captare și transport:** branșament – conductă din polietilenă cu diametru de 200mm , L=1,2km.

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

**Modul de folosire a apei:**

1) Necesarul total de apă - maxim 548,591 mc/zi

- mediu 477,036 mc/zi

- minim 381,628 mc/zi

2) Cerința totală de apă - maxim 289,323 mc/zi

- mediu 251,586 mc/zi

- minim 201,268 mc/zi

3) Grad de recirculare a apei pe total faze ale procesului: 53,07%

4) Debitul de apă recirculat la instalația de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu și la instalația de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric este de 76212 m<sup>3</sup>/an.

**Consumuri specifice pentru principalele produse**

- pentru fiecare din operațiile de clătire/spălare:

Recomandat BREF: 3l/mp – 20 l/mp

Realizat în instalație: 17,5 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/m<sup>3</sup> 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 55,44 m<sup>3</sup>/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 recipienti etanși 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 m<sup>3</sup>/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 evacuat din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică în rețeaua de canalizare a localității Dumbrăvița este de maxim 160,88 m<sup>3</sup>/zi. din care:

- 55,44 m<sup>3</sup>/zi apă menajeră uzată

- 105,44 m<sup>3</sup>/zi apă tehnologică uzată preepurată

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 pâraul Chechiș,  $Q_{pl \text{ med zi}} = 47,52 \text{ m}^3/\text{zi}$ .

#### **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 0,567 l/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 compunere:





- 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 m<sup>3</sup> 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 19447 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>. 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>, 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 m<sup>3</sup>, 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. 96 din 09.10.2020):

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 <sub>5</sub>	300
	- CCOCr	500
	- substanțe extractibile cu	30



	solvenți organici - azot amoniacal - fosfor total -detergenți sintetici biodegradabili - sulfatați - crom total	30 5 25 600 1,5
Ape pluviale, epurate, evacuate în emisar	pH materii în suspensie produse petroliere* aluminii	6,5-8,5 35 5 5

\*Suprafața receptorului în care se evacuează apele nu trebuie să 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 bălțească apele pluviale.
- Operatorul se va asigura că pe amplasament, în exteriorul halelor, pe suprafețe neamenajate, nu există depozitate deșeurii 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 60%.

### **8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT**

#### **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 suta operațiilor de fabricare a fuzelajelor de aeronave.

În perioada 2015-2020 au fost derulate o serie de proiecte care au generat modificări în ceea ce privește: capacitatea de producție pentru unele din activitățile care se desfășoară în cadrul fabricii, tipul activităților desfășurate în cadrul fabricii, tipul și cantitățile de materiale utilizate în activitate, tipul și cantitățile de deșeuri rezultate din activitate și creșterea numărul angajaților care deserve activitatea din fabrică.

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

- suprafața construită – 3,888 ha
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate – 2,322 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 clădirea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică. Clădirea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este compartimentată în mai multe spații (hale) destinate activităților de producție și depozitării materiilor prime/materialelor, după cum urmează:

- Hala extrudare - spațiu destinat activității de extrudare a profilelor din aluminiu
- Hale prelucrare mecanică - spații destinate prelucrării mecanice (preponderent prin așchiere) a profilelor extrudate din aluminiu și a altor produse din aluminiu. Activității de prelucrare mecanică îi sunt destinate trei spații distincte.
- Hala topire - este destinată activității de recuperare a deșeurilor din aluminiu (rezultate din activitatea proprie) prin topire și turnare bare din aluminiu. O parte importantă a suprafeței Halei topire este utilizată ca spațiu de depozitare pentru materiile prime și auxiliare utilizate în activitatea de topire/turnare.
- Hala tratamente de suprafață - este destinată activității de tratare electrochimică a profilelor extrudate din aluminiu și a reperelor din aluminiu, activității de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu și a suprafeței reperelor din aluminiu, activității de epurare a efluentului uzat rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu și a suprafeței reperelor din aluminiu, activității de control a calității suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu și a suprafeței reperelor din aluminiu tratate electrochimic, activității de control cu substanțe penetrante a calității suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu, activității de depozitare a materialelor utilizate în activitățile de tratare electrochimică a suprafețelor și de acoperire cu grund/vopsea a suprafețelor. Sunt alocate spații distincte pentru activitățile de:
  - tratare electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu și a suprafeței reperelor din aluminiu
  - acoperire cu grund/vopsea a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu și a reperelor din aluminiu
  - control cu substanțe penetrante a calității profilelor extrudate din aluminiu



- epurare a efluentului uzat rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu
- control al calității suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu și a suprafeței reperelor din aluminiu tratate electrochimic
- depozitare
- Halele asamblare - destinate producerii diferitelor subansamble din componența fuzelajului aeronavelor. Activitatea de asamblare se desfășoară în două spații de producție distincte.
- Hala ambalare - destinată ambalării, depozitării și expedierii produselor finite.
- spațiu destinat producerii aerului comprimat
- spații destinate depozitări produselor chimice
- spațiu destinat debitării barelor din aluminiu

Pe o parte din platformele betonate din exteriorul clădirii Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, 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.

Instalațiile de exhaustare care deserveșc mașinile de debitat sunt instalații tipizate, de tip NORCLEAN, care au în componență un ventilator (0,35 kW, 3800 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>) 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 m<sup>3</sup> 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 300<sup>0</sup>C÷400<sup>0</sup>C 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
- două prese hidraulice de 1650 tf
- două prese hidraulice 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 dintr-un rezervor de azot cu capacitatea de 30 m<sup>3</sup>, 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 450<sup>0</sup>C
- răcirea bruscă (într-un interval de timp mai mic de un minut) a barelor profilate din aluminiu

Încălzirea barelor profilate din aluminiu se face în două cuptoare electrice verticale, fiecare cu o putere instalată de 300 kW.

Încărcarea fiecărui cuptor se face cu maxim 10 m<sup>3</sup> 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 40<sup>0</sup>C .

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. 31,41 m<sup>3</sup>/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.

Ambele cuptoare de călire sunt deservite de un puț de călire și de un puț de spălare.

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. 340 t/lună.

Tratamentul termic secundar al barelor profilate din aluminiu se face în șapte cuptoare electrice, respectiv:

- două cuptoare cu o capacitate de încărcare de 2 t,
- un cuptor cu o capacitate de încărcare de 2,5 t,
- două cuptoare cu o capacitate de încărcare de 3,2 t,
- un cuptor cu o capacitate de încărcare de 5 t,
- un cuptor cu o capacitate de încărcare de 5,5 t,

În cuptoarele electrice, barele profilate de aluminiu sunt încălzite la o temperatură de 250°C, după care sunt lăsate să se răcească lent.

În cuptoarele electrice, barele profilate de aluminiu sunt încălzite la o temperatură de 250°C, 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 C. Cantitatea de PROTECTSOL 512 utilizată pe parcursul unui an este de 2059 kg.

Camera-tunel este echipată cu un ventilator (cu un debit de 45,3 m<sup>3</sup>/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 C 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.

### **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	8000	t/an
-oțel de scule	315,4	t/an
-preparate pentru călire bare aluminiu	400,6	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, 8B sau 10. O anumită piesă, în funcție de specificațiile tehnice, va fi tratată în baia cu soluție de acid sulfuric (post 8A), în baia cu acid sulfuric și acid tartric (post 8B) sau în baia cu acid boric (post 10).

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 (2 băi, 7A și 7B pentru spălare în contracurent)	Spălarea barelor din aluminiu după operația 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 profilelor din aluminiu după operația de oxidare anodică cu acid sulfuric/acid sulfuric și acid tartric
post 10	Oxidare anodică	Oxidarea controlată a suprafeței profilelor din aluminiu. Profilele din aluminiu se imersează într-o baie de electroliză, în care electrolitul este o soluție de acid sulfuric și acid boric. Profilele 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 11	Spălare	Spălarea profilelor din aluminiu după operația de oxidare anodică cu acid sulfuric



		și acid boric
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.

Profilele 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 oxidarea anodică cu acid boric**, posturile 10, 11, 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 m<sup>3</sup>, 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, 8B ȘI 10 (oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și acid tartric, oxidare anodică cu acid boric). 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 înprospătată/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	10000 kg
BONDERITE C-AK ALUM ETCH 2 AERO	29000 kg
BONDERITE M-CR 600 RTU	500 kg
BONDERITE S-MA 522 AERO	300 kg
acid azotic	800 kg
acid boric	500 kg
acid tartric	5000 kg
acid sulfuric	30000 l
Protectsol 512 CA	2500 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 (descrișă 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.

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 **1000 t/an (cca. 468000 m<sup>2</sup>/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 m<sup>2</sup>/an), adică 34% 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. 220 t/an (respectiv cca. 105804 m<sup>2</sup>/an), adică 22% 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).
- cca. 440 t/an (respectiv cca. 211608 m<sup>2</sup>/an), adică 44% din cantitatea totală de profile/repere din aluminiu sunt acoperite cu grund și/sau vopsea în cea de a treia



cabină (cabina automată). Această cabină are dimensiunile 12 m x 4 m x 2,755 m și este utilizată pentru vopsirea profilelor din aluminiu cu forme complexe.

Cabinele de vopsire 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 deserveșc

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 deserveșc, 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.

Pregătirea profilelor/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 profilele /reperele din aluminiu sunt introduse manual în cabina de vopsire.



Pentru profilele /reperetele din aluminiu a căror suprafață nu trebuie integral acoperită cu grund/vopsea se execută, înainte de încărcarea profilelor /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 profilelor/reperelor din aluminiu se face exclusiv în interiorul cabinelor de vopsire. Pentru aplicarea grundului/vopselei se utilizează trei pistoale cu pulverizare la joasă presiune, acționate manual, după cum urmează:

-în cabina mare se pot utiliza simultan două pistoale pentru aplicarea grundului/vopselei. În această cabină pot lucra simultan doi operatori.

-în cabina mică se poate utiliza un singur pistol pentru aplicarea grundului/vopselei. În această cabină lucra un singur operator.

-în cabina de vopsire automată se utilizează (simultan) trei pistoale de pulverizare cu acționare automată/programată

Toate cele trei cabine de vopsire sunt echipate cu unități 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 profilelor din aluminiu cu grund/vopsea să se desfășoare în interiorul cabinei de vopsire sau în interiorul cuptorului de uscare aferent 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.

Apa de spălare și grundul/vopseaua îndepărtate de pe bare/reperete 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.

#### **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 profilele/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 profilelor/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 profilelor/reperelor din aluminiu*

Nr. crt.	Denumire	Consum [kg/an]
1	10P4-2NF-FR Epoxy Primer Green BAC 452 / Fluid Resistant Epoxy Primer 10P4-2NF	14922,43
2	Aerodur 37035A Primer Green / Epoxy Primer 37035A Green	448
3	Aerodur Clearcoat UVR	743
4	Aerodur Finish C21/100 054569 Bac707 M9001 Grey	13987
5	Aerodur Primer S 15/90 BAC 452	9941
6	Aerowave 5001 Topcoat RAL7015 Grey	639
7	Alexit Decklack 406-22 RAL 3000 feuerrot glänzend	38
8	Alexit Hardener 400 transparent	31
9	Alexit Thinner 901-45	32
10	Alexit Top Coat 406-25 RAL 7037	18
11	Alexit-Decklack 406-22 RAL 7037 staubgrau glänzend	6015
12	Ardrox AV8	1410
13	Celomer Varnish / Direct Adhesion Coating Blue 41256407	89
14	Curing Solution 6002 / Soluție de întărire 6002	234
15	Curing Solution EC-117 / Fluid Resistant Epoxy Primer EC-117	86
16	Curing Solution EC-117S / Fluid Resistant Epoxy Primer EC-117S	2302
17	Curing Solution EC-265 / High Solids Epoxy Primer EC-265	6
18	Curing Solution PC 216 / High Solids Abrasion Resistant CTG PC-216	20
19	Curing Solution PC 233 / Eclipse High Solids Polyurethane Enamel PC-233	8796
20	Curing Solution X-530 / High Solids Epoxy Enamel X-530)	81
21	Desothane HS Activator 8310B	88
22	Desothane HS CA9100 /Abrasion Resist Coating Grey M9001 2Lt	76
23	Desothane Topcoat CA8311 / Desothane HS Topcoat Matt Grey FS36251 3L	418
24	Diestone DLS	6445



25	DUPLI-COLOR PRIMA RAL-COLOURS RAL 1028 400 ML	479
26	Eclipse ECL-G Series Black BAC 701 / Eclipse High Solids Polyurethane Enamel ECL-G-7	61
27	Eclipse Topcoat ECL-G-1622 White BAC 70846	3781
28	Epoxycoat-S (A) / Vopsea epoxidică	276
29	Epoxycoat-S(B) / Vopsea epoxidică	
30	FE506HV PU Topcoat Gloss White FS17925	36
31	FINISH F69 BASE Blue	140
32	FINISH F69 BASE Grey	169
33	Hardener 0613-9000 / 06139000 Activator	67
34	Hardener 92140	170
35	Hardener S 66/22 R	12253
36	KIT - AERODUR HS 37092 Primer BAC 452 059122 Green	2478
37	KIT - AERODUR HS 77302 Grey No 164 / Aerodur HS 77302 Topcoat 041018 Grey	253
38	KIT - AERODUR HS 77302 White 04103	1506
39	Kit - Aluminized primer 463-6-4	12
40	Kit - Topcoat 23T3-105 Grey / High Solids Abrasion Resistant CTG 23T3-105	1674
41	Kit - Topcoat 683-3-2 / Skydrol Resistant Clear Polyurethane Topcoat 683-3-2	17
42	Kit 20P1-21 Integral Fuel Tank Coating	102
43	Kit 446-22-1000 Epoxy Enamel White /High Solids Epoxy Enamel 446-22-1000	875
44	Kit 446-22-2000 Epoxy Enamel / High Solids Epoxy Enamel 446-22-2000	121
45	Kit 446-22-3000 Epoxy Enamel BAC870	239
46	Kit-Primer 10P20-44 Primer Yellow / High Solids Epoxy Primer 10P20-44	220
47	Kit-Primer 10P4-3NF yellow / Fluid Resistant Epoxy Primer 10P4-3NF	628
48	Naftoseal MC-110, Kit 2	240
49	Naftoseal MC-115	158
50	Naftoseal MC-780 B-2 Hardener	
51	Naftoseal MC-780 C-1/3 Hardener	6478
52	Naftoseal MC-780 A-1/2 Hardener	5714
53	Naftoseal MC-780 A2 Hardener	2237
54	Naftoseal MC-780 A2-Bază	
55	Naftoseal MC-780 B2 Baza	272
56	Naftoseal MC-780 C-2 Bază	398
57	Naftoseal MC-780 C2_Hardener	





58	Naftoseal MC-780 C4 Bază	2010
59	Naftoseal MC-780 C4 Hardener	
60	Paint flexible polyurethane 4125-2047/ Direct Adhesion Coating Grey BAC707/M9001	124
61	Seevenax Hardener 135-20 transparent	18
62	Seevenax Hardener 315-00	16205
63	Seevenax Primer 113-22 / SEEVENAX-Grundbeschichtung 113-22 633B yellow-green	30
64	Seevenax Hardener 315-80	20877
65	Seevenax Primer 313-01 pale green 6021	15275
66	Seevenax Reinigungsmittel 904-64	10770
67	Seevenax Thinner 73 transparent	10384
68	Seevenax Thinner 75 transparent	36
69	Seevenax Topcoat 311-03 728G grey BAC 707 high gloss	14654
70	Seevenax Topcoat 311-83 728G grey BAC 707 high gloss	19247
71	SEEVENAX-Primer 313-81 639T pale green	20841
72	Thinner C25/90S	3603
73	Thinner Reducer Tr-114	7
74	Thinner T127	15
75	Thinner TL29	4180
76	TL52	4359
77	Thinner TR 19 / Epoxy/Polyurethane TR-19	88
78	Thinner TR-109 / Eclipse Standard Flow Control Component TR-109	17
79	Toluen	4

### 8.2.5. CONTROLUL CU SUBSTANȚE PENETRANTE A CALITĂȚII PROFILELOR DIN ALUMINIU

Controlul cu substanțe penetrante a calității profilelor 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 profilelor din aluminiu sunt alocate două linii și anume:

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

Ambele linii de control cu substanțe penetrante a calității profilelor 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 profilelor 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.**

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

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

Utilizarea liniei de oxidare anodică pentru curățarea suprafețelor profilelor 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 profilele din aluminiu (care reprezintă 20% din totalul profilelor din aluminiu tratate pe linia de oxidare anodică) supuse controlului cu substanțe penetrante: o primă trecere având ca scop curățarea suprafeței profilelor în vederea controlului calității, cea de a doua trecere având ca scop tratarea suprafeței profilelor în vederea eloxării și/sau a acoperirii cu grund/vopsea.

***Fluxul de control al calității profilelor 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 profilelor din aluminiu de dimensiuni mari se desfășoară după cum urmează:

- profilele din aluminiu sunt fixate pe o ramă
- aplicarea substanței penetrante pe suprafața profilelor 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 m<sup>3</sup>/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 profilele 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 profilelor din aluminiu. Apa de spălare se colectează în cuva de sub



profilele 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, profilele 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 65<sup>0</sup>C. Aerul din cuptor este recirculat pentru a asigura o uscare mai rapidă și uniformă a substanței penetrante de pe suprafața profilelor din aluminiu.

- după uscarea substanței penetrante, profilele 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 profilelor din aluminiu se face din partea opusă celei din care se face pulverizarea substanței penetrante. Instalația de exhaustare are în compunere un ventilator (11000 m<sup>3</sup>/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 profilelor din aluminiu se face în această fază, când în lumină ultravioletă, se constată existența sau inexistența defectelor (fisuri, pori, etc.) de pe suprafața profilelor din aluminiu

- substanța de contrast este îndepărtată de pe suprafața profilelor 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 profilelor din aluminiu de dimensiuni mici urmează aceiași pași ca și în cazul controlului profilelor de dimensiuni mari.

Diferența constă doar în faptul că aplicarea substanței penetrante și a substanței de contrast se face prin imersarea profilelor 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 profilele din aluminiu de dimensiuni mari.

#### **8.2.5.1. Materii prime și materiale utilizate**

Materia primă utilizată pentru controlul cu substanțe penetrante a suprafeței profilelor din aluminiu este reprezentată de profilele 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 profilelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 8.2.5.1.

Tabel 8.2.5.1. – *Materiale utilizate pentru controlul cu substanțe penetrante a calității profilelor 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 PROFILELOR EXTRUDATE DIN ALUMINIU

Prelucrarea profilelor 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 **2500 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:

- 2600 t/an deșeuri de aluminiu (capete de bară)
- 3200 t/an lingouri de aluminiu achiziționate de la terțe firme
- cel mult 366 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.

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 stivuator.

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. 1,3 t.

În cuptoarele de topire se formează cruste, care se îndepărtează după turnarea metalului topit și care sunt eliminate ca deșeuri. Cantitatea de cruste colectată pe parcursul unui an este de cca. 240 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.

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

Piesele 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 m<sup>3</sup> 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 – 2600 t/an
- aluminiu pur (lingouri) – 3200 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 – 481 kg/an; argon – 470 kg/an; heliu – 3,6 l/an; azot – 1,2 kg/an; gaz natural – 1174 m<sup>3</sup>/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	3,8
cupru	nealiat/pelete	92
mangan	prealiaj Al-Mn/brichete	18,1
magneziu	prealiaj Al-Mg/lingouri	68,2
crom	prealiaj Al-Cr/pelete	3,8
zinc	nealiat	172
titan	prealiaj Al-Ti/pelete	4,9
zirconiu	prealiaj Al-Zr/pelete	3,2

### 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 încăpere cu dimensiunile de 6,65 m x 9,4 m, construită din zidărie, având un perete comun cu Hala prelucrări mecanice. Încăperea 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<sup>0</sup>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. Încăperea 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 potențiometric 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** 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 centrala 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) (post 8A, 8B)	- coș cu înălțimea de 12m și diametru de 900mm - coș cu înălțimea de 12m și diametru de 900mm	amestecuri/substanțe chimice	aerosoli acizi (HNO <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , acid tartric) și aerosoli alcalini (NaOH)	- 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), un ventilator, tubulatură și coș de evacuare a gazelor. - o instalație de exhaustare deservește posturile de lucru 8A, 8B și 10 (oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și acid tartric, oxidare anodică în soluție de acid boric). 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.



Epurarea efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică – evaporator (2 arzătoare cu gaz metan)	- un coș cu înălțimea de 10,5 m și cu diametrul de 200 mm	combustibil gazos	gaze de ardere, pulbere	-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 -trei cabine de vopsire ( <i>cabina mare și cabina mică, cabina automată de vopsire</i> ), mixere vopsea și instalații de încălzire cabine	- coș evacuarea aer din <i>cabina mare</i> , din mixerul de vopsea, din instalația de încălzire a cabinei mari, cu înălțimea de 12 m și cu aria secțiunii de evacuare de 1,495 m <sup>2</sup> (2300 mm x 650 mm); - coș de evacuare aer din <i>cabina mică</i> , din mixerul de vopsea, instalația de încălzire a cabinei mici, cu înălțimea de 12 m și cu aria secțiunii de evacuare de 0,715 m <sup>2</sup> (1100mm x 650 mm); - două coșuri	vopsea, grund, solvenți  vopsea, grund, solvenți	compuși organici volatili  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 vopsire</i> : filtru cu cărbune activ pentru reținerea compușilor organici volatili din aerul evacuat din cabină, filtru stop vopsea sub grătare  - <i>Cabina automată de</i>



	<p>pentru evacuarea aerului din <i>cabina automată</i> de vopsire</p> <p>- două coșuri pentru evacuarea gazelor din cuptorul de uscare al cabinei automate de vopsire</p> <p>- 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</p>	<p>grund, solvenți</p> <p>combustibil gazos</p> <p>combustibil gazos</p>	<p>organici volatili</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, două coșuri pentru evacuarea aerului din cabina de vopsire și două coșuri pentru evacuarea gazelor din cuptorul de uscare</p> <p>-Sistem de evacuare aer deservit de un ventilator axial cu puterea de 1,1 kW, 1400 rot/min, 5900m<sup>3</sup>/min</p>
Control cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu	-coș care deservește hotele cuvelor, cu înălțimea de 12 m și cu secțiunea de evacuare de 0,715 m <sup>2</sup> (1100 mm x 650 mm);	amestecuri/substanțe chimice	compuși organici volatili aerosoli	- 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	-un coș, cu diametru de 0,3m și înălțimea de 12m	amestecuri/substanțe chimice pentru protejarea suprafeței	compuși organici volatili	filtru electrostatic de tip Trion AirBoss T1001,



512)		barelor din aluminiu		
Preparare apă caldă menajeră și încălzire -trei cazane de apă	- 3 coșuri, cu înălțimea de 2x12m, respectiv 8m și diametru de 2x400mm, respectiv 300mm;	combustibil gazos	gaze de ardere, pulberi	
Preparare abur	-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 aşchiile de aluminiu rezultate din operația de debitare. Instalația are în componență un ventilator (0,35kW, 3800 m<sup>3</sup>/min, 1500 rot/min) și un ciclon, care are montat la partea superioară un filtru textil, cu rol de reținere a aşchiilor de dimensiuni mici, cele de dimensiuni mari, reținute în ciclon, sunt descărcate într-un container (cu capacitatea de 1m<sup>3</sup>) amplasat la baza cicloului. Tot în acest container sunt descărcate periodic și aşchiile de aluminiu reținute pe filtru textil.

- **cameră tunel** unde se face activitatea de acoperire a barelor extrudate din aluminiu cu material de protective împotriva coroziunii, este echipată cu un ventilator (cu un debit de 45,3 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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, 8B și 10 (oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și acid tartric, oxidare anodică cu acid boric). 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 m<sup>3</sup>/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 celeor trei 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 cabina mare și mică, două coșuri pentru cabina automată, două coșuri pentru evacuarea gazelor din cuptorul de uscare), deasupra nivelului acoperișului halei. Cabinele de vopsire au în dotare la baza lor 3-4 rânduri de grătare de absorbție cu filtre uscate de 2,4 x 10 m, 786x997mm, respectiv 2x10m 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 m<sup>3</sup>/min.
- **instalație de exhaustare** care deservește zona în care se face pulverizarea substanței penetrante pe suprafața barelor din aluminiu are în compunere un ventilator (11000 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 și aerosoli alcalini
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 recipiente etanșe 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:

- 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 09.10.2020, 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	55,44	50,4	18,40
Tehnologice, preepurate	Rețea de canalizare a localității Dumbrăvița	105,44	95,895	35,00
Pluviale, epurate	p. Chechiș		47,52	17,3448



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 96 din 09.10.2020):

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori maxime admise (mg/l)
Ape uzate tehnologice preepurate și ape uzate menajere evacuate în rețeaua de canalizare	- pH - materii în suspensie - CBO5 - CCOCr - substanțe extractibile cu solvenți organici - azot amoniacal - fosfor total -detergenți sintetici biodegradabili - sulfați - crom total	6,5- 8,5 350 300 500 30 30 5 25 600 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 proiectata	78820 m <sup>3</sup> /an
Debit intrare	78820 m <sup>3</sup> /an
Debit iesire	35 000 m <sup>3</sup> /an
Debit recirculat	76212 m <sup>3</sup> /an
Epurare mecanica	NU
Epurare fizico-chimica	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 <sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>, 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
- 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 componentelor
- 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. În 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. 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	coș (post2,4,6) coș (post 8A, 8B, 10)	SO <sub>x</sub> (ca SO <sub>2</sub> )	10	mg/Nm <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub> (ca NO <sub>2</sub> )	500	mg/Nm <sup>3</sup>
		particule în suspensie	30	mg/Nm <sup>3</sup>
Epurarea efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică – evaporator	coș cazan abur	CO,	100	mg/Nm <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub> ,	500	mg/Nm <sup>3</sup>
		particule în suspensie	30	mg/Nm <sup>3</sup>
Acoperire cu grund/vopsea a suprafeței barelor din aluminiu, acoperirea barelor extrudate, curățare a suprafețelor	coș evaporator	CO,	100	mg/Nm <sup>3</sup>
		NO <sub>x</sub> ,	500	mg/Nm <sup>3</sup>
		particule în suspensie	30	mg/Nm <sup>3</sup>
Acoperire cu grund/vopsea a suprafeței barelor din aluminiu, acoperirea barelor extrudate, curățare a suprafețelor	- coș cabină mare vopsire - coș cabină mică de vopsire - două coșuri pentru evacuarea aerului din	COV	100	mgC/Nm <sup>3</sup>



Controlul cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu	cabina automată de vopsire	COV	100	mgC/Nm <sup>3</sup>
	- două coșuri pentru evacuarea gazelor din cuptorul de uscare al cabinei automate de vopsire	COV (curățare a suprafețelor)	75	mgC/Nm <sup>3</sup>
	- coș mixer - coș hote cuve	COV (acoperirea cu materiale de protecție)	100	mgC/Nm <sup>3</sup>
Extrudare a profilelor din aluminiu, inclusiv curățarea suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu și acoperirea cu materiale de protecție	- coș acoperire bare extrudate	COV (acoperirea cu materiale de protecție)	100	mgC/Nm <sup>3</sup>

**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/Nm<sup>3</sup>, 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/Nm<sup>3</sup>, 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 după 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 crom, pulberi în suspensie și metale.

*Tabel nr 10.2.1 - Valori limită de imisie conform STAS 12574/87*

Poluant	VLE (valoare medie zilnică)	UM
Cr	0,0015	mg/mc



SO <sub>x</sub> (ca SO <sub>2</sub> )	0.25	mg/mc
NO <sub>x</sub> (ca NO <sub>2</sub> )	0,1	mg/mc
sulfați în suspensie inclusiv aerosoli de acid sulfuric (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	0,012	mg/mc

**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 gospodărire a apelor nr 96 din 09.10.2020, 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
	- sulfați	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 gospodărire a apelor nr 96 din 09.10.2020, 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
	aluminiu	5

\*Suprafața receptorului în care se evacuează apele nu trebuie să 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 (valorile sunt prezentate în tabelul nr 10.3.4.2). Urmare extinderii clădirii fabricii și a platformelor betonate unele puțuri de hidroobservație au fost afectate/deteriorate, respectiv FP4 de hala asamblare, FP5 de hala tratamente suprafața, FP6 de platforma betonată și FP2, conform Autorizației de gospodărire a apelor nr 96 din 09.10.2020, monitorizarea apelor subterane se va face în puțuri de hidroobservație FP1, FP3 și FP8.**

*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
sulfați	250	mg/l
arsen	0,01	μg/l
aluminiu	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

*Tabel 10.3.4.2– 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

**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 10009/2017 - 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, 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 categorii 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*

Denumire deșeu	Cod deșeu <sup>(1)</sup>	Cantitate generată
		[kg/lună]
Suspensii apoase cu conținut de vopsele și lacuri și solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 19*	12400
Deșeuri de tonere de imprimante	08 03 18	60
Lemn (spatule) contaminat	08 04 99	5
Cruste, altele decât crustele care sunt inflamabile sau emit, în contact cu apa, gaze inflamabile în cantități periculoase	10 03 16	17700
Ulei de arahide	10 03 99	1500
Acizi fără altă specificație	11 01 06*	40100
Nămoluri și turte de filtrare cu conținut de substanțe periculoase (presă)	11 01 09*	710
Nămoluri și turte de la filtrare contaminate cu substanțe periculoase (evaporator)	11 01 09*	850



Lichide apoase de clătire cu conținut de substanțe periculoase	11 01 11*	30200
Deșeuri de degresare cu conținut de substanțe periculoase	11 01 13*	450
Alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase (inclusiv substanțe chimice periculoase expirate-din activitățile de producție, probe înglobate în rășini)	11 01 98*	20400
Catozi uzați	11 01 99	100
Pilitură și șpan feros	12 01 01	2500
Șpan de inox	12 01 01	850
Pilitură și șpan neferos	12 01 03	30000
Pilitură și șpan neferos (șpan de aluminiu)	12 01 03	80000
Span de titan	12 01 03	1000
Praf și particule de metale neferoase	12 01 04	200
Pilitură și șpan de materiale plastice	12 01 05	100
Nămoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase (șlam de rectificare)	12 01 14*	250
Emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	12 01 09*	20000
Nămoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase	12 01 14*	2400
Deșeuri de materiale de sablare	12 01 17	9600
Piese de polizare uzate mărunțite și materiale de polizare mărunțite	12 01 21	1000
Deșeu de alamă, deșeu scule, fir termocuplu, poliamidă cu inserții metalice	12 01 99	460
Alte deșeuri nespecificate (alamă)	12 01 99	166
Alte deșeuri nespecificate (fir termocuplu)	12 01 99	250
Poliamidă cu inserție metalică	12 01 99	500
Deșeu inox	12 01 99	500
Deșeu titan	12 01 99	583
Deșeu de fier	12 01 99	7000
Deșeu aluminiu	12 01 99	11000
Deșeu aluminiu-litiu	12 01 99	3500
Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*	500
Nămoluri de la separatoarele de ulei/apă	13 05 02*	50
Ape uleioase de la separatoarele de ulei/apă	13 05 07*	20
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	6100

<sup>(1)</sup> - Conform DECIZIEI COMISIEI din 18.12.2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri (....)



\* - deșeu periculos

Activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică generează anual o cantitate de cca cca 4712,16 t deșeuri, din care:

-1712,04 t deșeuri periculoase (sau asimilate cu deșeurile periculoase)

-3000,12 t 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 boxpaleți 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 etanși din material plastic (IBC) cu capacitatea de 1m<sup>3</sup>. Până la preluarea lor de către agenți economici autorizați aceste deșuri 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 etanși și sunt periodic evacuate, prin agenți economici autorizați, ca deșuri lichide.

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

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

**11.3. Deșuri tratate** - titularul valorifică/elimină deșuri produse în baza contractelor de service al instalațiilor, sau în baza contractelor de colectare deșuri, 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 deșuri 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 deșuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, respectiv a legislației specifice anumitor categorii specifice de deșuri. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

**11.8.** Deșeurile industriale recuperabile: deșuri de hârtie și carton, deșuri de ambalaje din mase plastice, deșuri metalice, uleiuri uzate, deșuri 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, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- 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 Legii nr. 59/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

**12.2** Operatorul are obligația să notifice APM Maramureș privind orice intenție de majorare a cantităților de substanțe periculoase, relevante pentru încadrare, în sensul Legii nr. 59/2016, 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*

<b>Activitate</b>	<b>Punct de prelevare</b>	<b>Parametru</b>	<b>Frecvența de monitorizare</b>
Tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu	coș hotă racordată la scrubber, care deservește băile de degresare alcalină și de îndepărtare a oxizilor,	aerosoli alcalini aerosoli acizi	semestrial
	coș hotă racordată la scrubber, care deservește baia de oxidare anodică,	aerosoli acizi	semestrial
	coș cazan abur	oxizi de azot oxizi de sulf monoxid de carbon pulberi totale în suspensie	anual
	coș evaporator	oxizi de azot oxizi de sulf monoxid de carbon pulberi totale în	anual





		suspensie	
Acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafețelor barelor din aluminiu	coș evacuare aer din <b>cabina mare</b> de vopsire	compuși organici volatili și carbon organic total, oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, pulberi totale în suspensie	semestrial
	2 coșuri evacuare aer din <b>cabina de vopsire automată</b>	compuși organici volatili și carbon organic total, oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, pulberi totale în suspensie	semestrial
	2 coșuri evacuare aer din <b>cuptorul cabinei de vopsire automată</b>		semestrial
	coș evacuare mix-box		semestrial
	coș evacuare aer din <b>cabina mică</b> de vopsire	compuși organici volatili și carbon organic total, oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, pulberi totale în suspensie	semestrial
Control cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu	coș care deservește hotele cuvelor în care se face aplicarea prin pulverizare a substanțelor cu care se face	compuși organici volatili și carbon organic total	semestrial
Extrudarea barelor din aluminiu	coș care deservește cabina în care de aplică PROTECTSOL pe suprafața barelor din aluminiu	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 recalulate 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 aluminiu pentru industria aeronautică	crom (CrO <sub>3</sub> ) dioxid de azot dioxid de sulf sulfați în suspensie, inclusiv aerosoli de acid sulfuric (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) pulberi totale în suspensie metale din pulberi în suspensie (Al, Cu, Zn, Mn, Mg, Cr)	semestrial

<sup>(1)</sup> – 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	pH materii în suspensie CCOCr CBO <sub>5</sub> substanțe extractibile cu solvenți organici azot amoniacal fosfor total detergenți sintetici biodegradabili sulfați crom total	lunar



	epurare localității Dumbrăvița	a	
ape pluviale epurate, evacuate în emisar	separator de produse ușoare	pH materii în suspensie produse petroliere * aluminii	Semestrial( la precipitații)

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

### 13.3.2. Monitorizarea apelor subterane (din 3 puțuri de hidroobservație):

**13.3.2.1** Se realizează monitorizarea apelor subterane din incinta Fabricii, cel puțin o dată la 5 ani, conform art 16, alin 3 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, din puțurile piezometrice (hidroobservație) FP1, FP3 și FP8. Conform prevederilor Autorizație de Gospodărire a Apelor nr. 96 din 09.10.2020 este :

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

Punct de prelevare	Indicator	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
din cele 3 puțuri piezometrice (hidroobservație) denumite în documentația de solicitare FP1, FP3 și FP8	pH cloruri fosfați sulfați arsen aluminii cadmiu crom cupru magneziu nichel plumb zinc	o determinare în anul 2021, 2023 și 2025/din fiecare puț de hidroobservație	Conform Normelor Europene, standardelor ISO sau utilizând metode echivalente

### 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, 2022, ...
Concentrație de aluminii	mg/kg	o determinare în anul 2017, 2022, ....



Concentrație de arsen	mg/kg	o determinare în anul 2017, 2022, ....
Concentrație de cadmiu	mg/kg	o determinare în anul 2017, 2022, ....
Concentrație de Crom	mg/kg	o determinare în anul 2017, 2022, ....
Concentrație de Cupru	mg/kg	o determinare în anul 2017, 2022, ....
Concentrație de Nichel	mg/kg	o determinare în anul 2017, 2022, ....
Concentrație de Plumb	mg/kg	o determinare în anul 2017, 2022, ....
Concentrație de Zinc	mg/kg	o determinare în anul 2017, 2022, ....
Concentrație de SO <sub>4</sub>	mg/kg	o determinare în anul 2017, 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 laboratoarele 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 parametri tehnologici specifici fluxului tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

### **13.6 Monitorizare Deșuri**

#### **13.6.1. Deșuri tehnologice:**

**13.6.1.1.** Operatorul instalației are obligația să încadreze fiecare tip de deșeu, generat din propria activitate, în lista deșeurilor conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;

**13.6.1.2.** Operatorul instalației are obligația să asigure evidența cronologică a gestiunii deșeurilor, pentru fiecare tip de deșeu, precum și a cantității, naturii și originii deșeurilor și, după caz, a destinației, a frecvenței colectării, a mijlocului de transport și a metodei de tratare, operațiunii de valorificare sau eliminare a deșeurilor potrivit prevederilor Deciziei Comisiei 2014/955/UE;



**13.6.1.3.** Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri 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.

**13.6.1.4.** Operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management a deșeurilor de pe amplasament, conform HG nr. 856/2002, 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 oricăror transporturi de deșeuri 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 deșeuri 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 deșeuri 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 deșeuri 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/amestecurilor chimice 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 amestecurilor chimice periculoase.

**13.10.3.** Achiziționarea substanțelor/amestecurilor chimice periculoase, definite conform Regulamentul nr. 1272/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor și amestecurilor, cu modificările și completările ulterioare, 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 amestecurilor 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.

## 13.11. Monitorizarea post – închidere



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

### **13.12. Date privind monitorizarea**

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

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

**13.12.3.** 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 reparației 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 deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri 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 deșuri 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 freatice, 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 inventarului 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	luna următoare primirii reclamației



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 permită 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, 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 integrată 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 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** Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș. 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** depus odata cu solicitarea Autorizației integrate de mediu. 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 a celor pentru aducerea 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	<b>Agencia pentru Protecția Mediului Maramureș, Baia Mare, str. Iza, nr.1A, jud. Maramureș,</b> 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	<b>Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (MMAP)</b> Bulevardul Libertății nr. 12, Sector 5, București
Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	<b>Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Maramureș</b> 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 Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
Operațiunea de recuperare a deșeurilor	de	Înseamnă orice operațiune de recuperare inclusă în Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare
RAM		Raportul Anual de Mediu
E-PRTR		Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați





## 18. CUPRINS

		Pag.
1	DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI	3
2	TEMEIUL LEGAL	3
3	CATEGORIA DE ACTIVITATE	5
4	DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII AUTORIZAȚIEI	7
5	MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII	11
5.1	ACȚIUNI DE CONTROL	11
5.2	CONȘTIENȚIZARE ȘI INSTRUIRE	12
6	MATERII PRIME ȘI AUXILIARE	12
7	RESURSE: APĂ, ENERGIE ELECTRICĂ, GAZE NATURALE	73
7.1	APA	73
7.2	UTILIZAREA EFICIENTĂ A RESURSELOR ENERGETICE	80
7.3	GAZE NATURALE	80
7.4	TEHNICI APLICATE ÎN UNITATE ÎN SCOPUL UTILIZĂRII EFICIENTE A RESURSELOR	80
8	DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	80
8.1	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	81
8.2	PROCESUL TEHNOLOGIC. DOTĂRI (INSTALAȚII, UTILAJE, MIJLOACE DE TRANSPORT UTILIZATE ÎN ACTIVITATE)	83
9	INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	108
9.1	AER	108
9.2	APĂ	114
9.3	SOL	117
9.4	APE SUBTERANE	118
9.5	ALTE DOTĂRI	118
10	CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT	118
10.1	AER	118
10.2	CALITATEA AERULUI	120
10.3	APĂ	120
10.4	SOL	122
10.5	ZGOMOT	123
11	GESTIUNEA DEȘEURILOR	123
12	INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ	131
13	MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII	132
14	RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA	140



15	OBLIGAȚIILE TITULARULUI	144
16	MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR	146
17	DICȚIONAR DE TERMENI	148
18	CUPRINS	150

Director Executiv,  
dr. ing. Emilia TALPOȘ

Șef Serviciu  
Avize, Acorduri, Autorizații,  
Mirela PETRENCIUC

Întocmit,  
Mirela PETRENCIUC

