

**FORMULAR DE SOLICITARE  
A AUTORIZAȚIE INTEGRATE DE MEDIU**

**SC EC ELECTRONICS MANUFACTURING SRL,**  
Petroșani, str. Stadionului nr. 4, județul Hunedoara

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**A AUTORIZAȚIE INTEGRATE DE MEDIU**

**SC EC ELECTRONICS**  
**MANUFACTURING SRL,**

**Beneficiar:**

**S.C. EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L.**

Petroșani, str. Stadionului nr. 4, județul Hunedoara

J20/1115/31.07.2006, CUI: RO 18897392,

Telefon : +40 254 552024

**Întocmit: Ioan-Viorel DAMIAN**

Persoana fizică înscrisă în Registrul Național a elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția: 722

Certificat de atestare pentru următoarele categorii de studii:

- **RM** – Raport de Mediu,
- **EA** – Evaluare Adecvată
- **RA** – Raport de amplasament,
- **RIM** – Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului,
- **BM** – Bilanț de Mediu

Telefon: 0767.279.236

E-mail: damianioanviorel@gmail.com

## **CERERE**

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

### **Numele instalației:**

**Potting**

### **Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului:**

**EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L**

Petroșani, str. Stadionului nr. 4, județul Hunedoara.

Înmatriculată la Registrul Comerțului cu nr. J20/1115/2006, având cod fiscal 18897392.

### **Activitatea se încadrează conform Anexei I din Legea 278/2013 privind emisiile industriale**

Categoria de activitate:

- **4.1.h "Producerea compușilor organici - materiale plastice (polimeri, fibre sintetice și fibre pe bază de celuloză)"**

### **Cod CAEN:**

2611 - Fabricarea subansamblurilor electronice (module) — asamblare,

2790 - Fabricarea altor echipamente electrice,

2593 - Fabricarea articolelor din fire metalice ; fabricarea de lanțuri și arcuri,

2931 - Fabricarea de echipamente electrice și electronice pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule

Alte coduri CAEN care se desfășoară pe amplasament, dar nu intră pe procedura de autorizare:

4619, 4676, 4690, 4941.

**Cod SNAP: 06 03 03 Polyurethane foam processing**

**Cod NFR: 2.D.3.g Chemical products**

Numele și pronumele proprietarului:

**S.C. EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. ,**

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității/operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

Matei Carmen – Director Calitate

e-mail: cmatei@ecelectronics.co.uk

Tel: 0764-555950.

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

Papurica Adrian

e-mail: apapurica@ecelectronics.co.uk.

**În numele titularului mai sus menționat, solicităm emiterea Autorizației integrate de mediu pentru desfășurarea activității de: Potting, efectuată în punctul de lucru din localitatea: Petroșani, str. Stadionului nr. 4, județul Hunedoara., conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale.**

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

Nume: Lucian Tudor

Funcție: Operations Manager

Semnătura și ștampila:

Data:

## CUPRINS

Glosar de temeni .....	9
Informația solicitată privind cerințele de autorizare .....	10
SECȚIUNEA 1 .....	14
1. Descriere .....	14
1.1. Condiții prezente ale amplasamentului .....	14
1.2. Alternative principale studiate de către Solicitant .....	16
1.3. Prezentarea activității.....	16
2. TEHNICI DE MANAGEMENT.....	17
2.1. Sistemul de management .....	17
3. INTRARI DE MATERIALE .....	18
4. ACTIVITATILE PRINCIPALE .....	20
5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUARII.....	20
6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR.....	21
7. ENERGIE .....	21
8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINTELE LOR .....	22
9. ZGOMOT ȘI VIBRATII.....	22
10. MONITORIZARE .....	22
11. DEZAFECTARE .....	24
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA.....	24
13. LIMITELE DE EMISIE.....	26
14. IMPACT .....	26
15. PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE.....	26
SECȚIUNEA 2 .....	26
2. TEHNICI DE MANAGEMENT .....	26
2.1. Sistemul de management.....	26
2.1.1. Definirea politicii de mediu.....	27
2.1.2. Planificarea și stabilirea obiectivelor și țintelor.....	27
2.1.3. Implementarea procedurilor .....	27
2.1.4. Controlul și corectarea acțiunilor .....	28
2.1.5. Managementul reviziilor .....	28
2.1.6. Pregătirea unui raport regulat de mediu .....	28
SECȚIUNEA 3 .....	32
Intrări de materii prime .....	32
3. Intrări materii prime .....	32
3.1. Selectarea materiilor prime.....	32
3.2. Cerințe BAT .....	33
3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime) .....	34
3.4. Utilizarea apei .....	34
3.4.1 Cerințele BAT pentru utilizarea apei.....	35
3.4.2 Compararea cu cerințele documentului de referință .....	37
3.4.3.1. Sistemele de canalizare .....	37
3.4.3.2. Recircularea Apei.....	38
3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare .....	38
3.4.3.4. Apa utilizată la spălare .....	38
SECȚIUNEA 4 .....	38
4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI .....	38
4.1. Inventarul proceselor .....	39
4.2. Descrierea proceselor .....	39
1. Potting - Mixare și dozare a substanțelor (procesul de polimerizare).....	39

2.	Activitate SMT.....	47
3.	Activitate PCB .....	47
4.	Activitate OVERMOULDING .....	48
5.	Testare.....	49
6.	Asamblare .....	49
Dotări specifice:.....		49
7.	Activități anexe:.....	50
4.3.	Inventarul ieșirilor (produselor) .....	50
4.4.	Inventarul ieșirilor (deșeurilor) – cantități din gestiunea deșeurilor pentru 2018 sau estimare	51
4.6.	Sistemul de exploatare .....	52
4.6.1.	Condiții anormale.....	54
4.7.	Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare.....	54
4.8.	Cerințe caracteristice BAT .....	54
4.8.1.	Implementarea unui sistem eficient de management al mediului .....	55
4.8.2.	Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență .....	55
4.8.3.	Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos: .....	55
4.8.4.	Evaluarea conformării cu cerințele Documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru producerea polimerilor (octombrie 2006) .....	55
SECȚIUNEA 5 .....		62
5.1.	Emisii și reducerea poluării surse punctiforme surse punctiforme .....	63
5.1.1.	Emisii și reducerea emisiilor din diferite surse .....	63
5.1.2.	Protecția muncii și sănătatea publică .....	63
5.1.3.	Echipamente de depoluare .....	64
5.1.4.	Studii de referință .....	64
5.1.5.	COV. ....	64
5.1.6.	Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV.....	64
5.1.7.	Eliminarea penei de abur.....	64
5.2.	Minimizarea emisiilor fugitive în aer .....	64
5.2.1.	Studii .....	65
5.2.2.	Pulberi și fum .....	65
5.2.3.	COV .....	65
5.2.4.	Sisteme de ventilare .....	66
5.3.	Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare.....	66
5.3.1.	Sursele de emisie.....	66
5.3.2.	Minimizare .....	66
5.3.3.	Separarea apei meteorice.....	66
5.3.4.	Justificare .....	66
5.3.4.1.	Studii .....	66
5.3.5.	Compoziția efluentului.....	66
5.3.6.	Studii .....	67
5.3.7.	Toxicitate.....	67
5.3.8.	Reducerea CBO.....	67
5.3.9.	Eficiența stației de epurare orășenești .....	67
5.3.10.	By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești.....	67
5.3.10.1.	Rezervoare tampon.....	67
5.3.11.	Epurarea pe amplasament.....	67
5.4.	Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană .....	67
5.4.1.	Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează: .....	67
5.4.2.	Structuri subterane: .....	68
5.4.3.	Acoperiri izolante.....	70

5.4.4. Zone de poluare potențială .....	70
5.4.5. Cuve de retenție.....	71
5.4.6. Alte riscuri asupra solului .....	72
5.5. Emisii în ape subterane .....	72
5.6. Miros .....	72
5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros.....	74
5.6.2. Receptori (inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului).....	75
5.6.3. Surse/emisii Ne semnificative .....	75
5.6.3.1. Surse de mirosuri (inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora) .....	76
5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor.....	77
5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei / evaluării BAT ..	77
SECȚIUNEA 6 .....	77
Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor.....	77
6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR .....	77
6.1. Surse de deșeurii.....	77
6.2. Evidența deșeurilor.....	79
6.3. Zone de depozitare .....	79
6.4. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor .....	80
7. Energie .....	80
7.1. Cerințe energetice de bază.....	80
7.1.1. Consumul de energie .....	80
7.1.2. Energie specifică.....	80
7.1.3. Întreținere .....	80
7.2. Măsuri tehnice .....	81
7.2.1. Măsuri de service al clădirilor .....	82
7.3. Eficiența Energetică .....	82
7.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică .....	82
7.4. Alternative de furnizare a energiei .....	84
SECȚIUNEA 8 .....	84
8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR.....	84
8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO.....	84
8.2. Plan de management al accidentelor .....	84
8.3. Tehnici .....	84
SECȚIUNEA 9 .....	86
Zgomot și vibrații.....	86
9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII.....	86
9.1. Receptori .....	86
9.2. Surse de zgomot .....	87
9.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu.....	87
9.4. Întreținere .....	87
9.5. Limite .....	87
9.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat....	88
SECȚIUNEA 10 Monitorizare.....	88
10. MONITORIZARE .....	88
10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer.....	89
10.2. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare proprie .....	89
10.3. Monitorizarea și raportarea deșeurilor.....	89
10.6. Monitorizarea mediului .....	91

10.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant.....	91
10.6.2. Monitorizarea impactului .....	92
10.7. Monitorizarea variabilelor de proces.....	92
10.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală .....	92
SECȚIUNEA 11 .....	92
11. DEZAFECTARE .....	92
11.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare .....	92
11.2. Planul de închidere a instalației.....	92
11.3. Structuri subterane.....	95
11.4. Structuri supraterane .....	95
11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice) .....	95
11.6. Depozite de deșeuri .....	96
11.7. Zone din care se prelevează probe.....	96
SECȚIUNEA 12 .....	96
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA.....	96
12.1. Sinergii .....	97
12.2. Selectarea amplasamentului .....	97
SECȚIUNEA 13 .....	97
13. LIMITELE DE EMISIE.....	97
13.1. Emisii în aer .....	97
13.2. Emisiile în apa de suprafață .....	98
13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei .....	98
13.2. Evacuări în rețeaua de canalizare orășenească .....	98
SECȚIUNEA 14 .....	98
14. IMPACT .....	98
14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului .....	99
14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare .....	99
14.4. Rezumatul evaluării impactului evacuărilor.....	100
14.5. Managementul deșeurilor .....	100
SECȚIUNEA 15 .....	101
15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE .....	101
SECȚIUNEA 16 .....	102
Anexe .....	102



## Glosar de temeni

ANAR	Administrația Națională Apele Romane
APM	Agenția pentru Protecția Mediului
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile (Best Available Techniques)
BREF	Documentul de Referință BAT
CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
CJ	Consiliul Județean
CMP	Concentrație de Mediu Prognozată
COV	Compuși Organici Volatili
EMAS	Schema de Audit și Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EUROStat	Serviciul UE de Statistica
EWC	Codul European al Deșeurilor
HCL / HCJ	Hotărâre a Consiliului Local / Județean
HG	Hotărâre de Guvern
IED	Directiva Emisii Industriale
IPPC	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare - Procese
NTPA	Normativ tehnic pentru apă
OM	Ordin de Ministru
Program de conformare	Programul de măsuri a căror implementare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program de modernizare	Program de măsuri pe care operatorul îl identifică în cadrul Sistemului de Management de Mediu
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
VLE	Valoare limită de emisie

Informația solicitată privind cerințele de autorizare

Informația solicitată în art. 12 al Directivei DIRECTIVA 2010/75/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării).

### LISTA cerințelor de autorizare

<b>0 descriere a:</b>	<b>Unde se regăsește în formularul de solicitare</b>	<b>Verificare efectuată</b>
- instalației și activităților desfășurate	Secțiunea 4	
- materiilor prime și auxiliare, altor substanțe și a energiei utilizată în sau generate de instalație.	Secțiunea 3	
- surselor de emisii din instalație,	Secțiunea 5	
- condițiilor amplasamentului pe care se află instalația,	Raportul de amplasament și Secțiunea 12	
- naturii și a cantităților estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Secțiunile 5, 14	
- tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație,	Secțiunile 4, 5 și 13	
- acolo unde este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate din instalație	Secțiunea 6	
- măsurilor suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale care decurg din obligațiile de bază ale operatorului/titularului activității, așa cum sunt ele stipulate în Art. 3 din OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării:	Secțiunea 16	
- (a) sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Secțiunea 3, 4 și 14	
- (b) nu este cauzată nicio poluare semnificativă;	Secțiunea 14	

<b>0 descriere a:</b>	<b>Unde se regăsește în formularul de solicitare</b>	<b>Verificare efectuată</b>
- (c) este evitată generarea de deșuri în conformitate cu legislația specifică națională în vigoare privind deșeurile; acolo unde sunt generate deșuri, acestea sunt recuperate sau , unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;	Secțiunea 6	
- (d) energia este utilizată eficient;	Secțiunea 7	
- (e) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor lor;	Secțiunea 8	
- (f) sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfăcătoare	Secțiunea 11	
-măsurilor planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu	Secțiunea 10	
-alternativele principale studiate de solicitant	Secțiunea 1	
Solicitarea autorizării trebuie de asemenea să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus.	Secțiunea 1	

**Lista de verificare a componentei documentației de solicitare**

În plus față de acest document, verificați dacă ați inclus elementele din tabelul următor:

	<b>Element</b>	<b>Secțiune relevantă</b>	<b>Verificat de solicitant</b>	<b>Verificat de ALPM</b>
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea IPPC	Secțiunea 1	x	
2	Dovada că taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației a fost achitată			
3	Formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu		x	
4	Rezumat netehnic	Secțiunea 1	x	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu	Secțiunea 4,5 (dacă este cazul)	x	
6	Raportul de amplasament	Secțiunea 12	x	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Nu este cazul	x	
8	O evaluare BAT completa pentru întreaga instalație	Secțiunea 4 La fiecare secțiune relevantă	x	
9	Organigrama instalației	Anexe	x	
10	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului	Raportul de amplasament Anexe	x	
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Raportul de amplasament	x	
12	Locația instalației	Secțiunea 12	x	
13	Locațiile (părțile din instalație) cu emisii de mirosuri	Secțiunea 5	x	
14	Receptori sensibili - ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descărcate direct sau indirect substanțe periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2001 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane	Secțiunile 5 și 14	x	

	<b>Element</b>	<b>Secțiune relevantă</b>	<b>Verificat de solicitant</b>	<b>Verificat de ALPM</b>
15	Receptori sensibili la zgomot	Secțiunea 9	x	
16	Puncte de emisii continue și fugitive	Secțiunile 4 și 5	x	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Secțiunea 5, 10	x	
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Secțiunea 14	x	
19	Planuri de amplasament (combinați și faceți trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricăror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament	x	
20	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate	Nu este cazul.	x	
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Raport de amplasament	x	
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Nu este cazul	x	
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legătură cu acestea	Raportul de amplasament	x	
24	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare	Raportul de amplasament, Secțiunea 1, Anexe	x	
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații		x	
26	Copie a anunțului public		x	

## SECȚIUNEA 1

### Rezumat netehnic

#### 1. Descriere

Prezentul **Formular de solicitare** s-a întocmit în vederea solicitării autorizației integrate de mediu, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, pentru activitatea de **Potting**, pe amplasamentul din localitatea Petroșani Str. Stadionului, nr. 4, jud. Hunedoara.

**Titularul:** EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. a amplasat în sediul din localitatea Petroșani Str. Stadionului, nr. 4, jud. Hunedoara, o instalație de **Potting**,

Instalația este amplasată în hala închiriată și modernizată interior (compartimentare, amenajare).

**Activitatea desfășurată de operator în cadrul instalației de fabricare a pieselor /componentelor din spume poliuretanic rigide este prevăzută în Legea 278/2013 privind emisiile industriale, în:**  
**- anexa 1 la pct. 4.1.h “Producerea compușilor organici – materiale plastice (polimeri, fibre sintetice și fibre pe bază de celuloză)”.**

Pentru a se conforma cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. depune formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu, respectiv Raportul de amplasament.

Activitatea este prevăzută în HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (EPRTR), la punctul 4.a.(viii). *Industria chimică - Instalații chimice de producție pe scară industrială a substanțelor chimice organice de bază, precum: materiale plastice de bază (polimeri, fibre sintetice și fibre pe bază de celuloză).*

#### 1.1. Condiții prezente ale amplasamentului

**EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L.** a amplasat instalația de Potting pe amplasamentul situat în intravilanul localității Petroșani, Str. Stadionului, nr. 4, într-o zonă industrială și de servicii.

**Istoricul amplasamentului:**

Utilizări anterioare ale terenului:

Anul	Activitatea	Titularul
1994-1996 – 2009	Producția de stâlpi metalici tubulari și diverse confecții metalice.	Electrouil Aliser
2009 – prezent	Componente electronice	SC EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. (EC)

**Prezentare generală EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L.**

**EC ELECTRONICS**  
manufacturing services

Înființată în 1984 ca furnizor de servicii și produse electronice în UK, SC EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. - EC - operează în momentul de față la nivel internațional având filiale în UK, Romania și Hong Kong.

Sediul central este situat în UK, fabrica de producție se afla în Petroșani, Romania, iar în Hong Kong se afla un birou care se ocupa cu procurarea materialelor.

Principiul după care se ghidează EC este de a furniza servicii de cea mai înaltă calitate în dorința de a deveni furnizorul preferat al clienților noștri.

EC furnizează servicii cu un impact minim asupra Mediului. Inițiativele noastre îmbrățișează principiile de reducere a emisiilor de carbon, consum de energie și reciclare a materialelor nefolositoare.

La 31 iulie 2006 acționarii EC Electronics LTD au înființat în Petrila, Romania, o noua filiala – EC Electronics Manufacturing SRL, cu intenția de a muta o parte din producția din UK.

Datorita calității serviciilor oferite, a flexibilității și devotamentului personalului din Romania, acționariatul EC Electronics LTD s-a decis în aprilie 2009 sa cumpere un nou spațiu în Petroșani, un spațiu mult mai mare care sa ofere posibilitatea extinderii afacerii în Romania.

Acest lucru a făcut posibila mutarea completa a producției de masa în Romania, fapt ce a dus la creșterea și diversificarea personalului și a competentelor acestuia.

La momentul actual activitatea companiei din Petroșani se desfășoară pe două amplasamente, sediul fiind pe Stadionului Nr 4, iar punctul de lucru se afla în Danutoni Nr. 359.

**Forma de proprietate:**

- proprietate privată
- societate cu răspundere limitată

**Regimul de lucru:**

- 24 ore/zi (3 schimburi de 8 ore/zi)
- 6 zile/săptămână
- 312 zile/an

**1.2. Alternative principale studiate de către Solicitant**

Argumentul principal în realizarea acestei investiții a constat în cererea pieței pentru aceste produse.

În alegerea amplasamentului, operatorul a ales zona aceasta deoarece prezenta potențialul dorit pentru activitățile pe care urma să le desfășoare. Hala industrială are spații de producție de bună calitate și toată infrastructura necesară pentru activități de producție industrială.

Alte considerente analizate pentru alegerea alternativei:

- activități acceptate/desfășurate în zona: zonă industrială, în vecinătate se desfășoară activități cu profil de producție industrială;
- disponibilitatea halei industriale.
- căi de acces, transport, utilități: sunt asigurate de infrastructura existentă
- cai de intervenție în cazul unei situații deosebite: sunt asigurate de drumurile de acces la zona de producție;
- diminuarea riscurilor: instalația/hala industrială este amenajată conform celor mai bune tehnici din domeniu, fiind astfel asigurate măsuri de reducere a impactului asupra mediului.

Alta tehnologie utilizată: beneficiarul a considerat ca tehnologia folosită este una dintre variantele care asigură un echilibru corect între protecția mediului și beneficiile economice.

**1.3. Prezentarea activității**

EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L este un furnizor de servicii și produse electronice:

**Principalele procese tehnologice desfășurate:****1. Potting - Mixare și dozare a substanțelor (proces de polimerizare)**

Activitatea desfășurată de operator în cadrul instalației de fabricare a pieselor /componentelor din spume poliuretanică rigide este prevăzută în Legea 278/2013 privind emisiile industriale, în:

- anexa 1 la pct. 4.1.h "Producerea compușilor organici – materiale plastice (polimeri, fibre sintetice și fibre pe bază de celuloză)".

An punere în funcțiune: - 2018

**Programul de funcționare al instalației:**

- 24 ore/zi (3 schimburi de 8 ore/zi ), 6 zile/săptămână, 312 zile/an.



Se realizează în **2 instalații:**

- Potting negru
- Potting transparent.

**Produse rezultate activitate Potting turnare:**

- ✓ 1.250 kg / an

## **2. Activitate SMT**

Plăcile electronice sunt printate cu pasta de lipit cu ajutorul Printerelor Automate, după care componentele smt sunt plasate la suprafață cu ajutorul Mașinilor Automate de plasare componente, urmând ca acestea sa fie coapte în cuptor.

## **3. Activitate PCB**

- Plasare manuala a componentelor electronice (THT)
- Lipirea manuală cu stația de lipit sau lipire Wave (mașină de lipire în val) a componentelor electronice pe plăci electronice

## **4. Activitate OVERMOULDING**

- Turnare material pe subansamblu pcb sau cabluri

## **5. Testare**

Activitatea presupune testarea subansamblurilor electrice și electronice produse în unitate, cu ajutorul echipamentelor de Test atât concepute de noi, intern, cât și furnizate de client.

## **6. Asamblare**

Activitatea presupune asamblarea subansamblurilor electrice și electronice produse în unitate în cutii de plastic sau metal conform specificațiilor clientului.

## **2. TEHNICI DE MANAGEMENT**

### **2.1.Sistemul de management**

Societatea este condusă de un Manager General.

Managementul societății este asigurat prin șefi (Manageri) de departamente (Cable, Test, Quality, Comercial, Admin, Finance).

Societatea are certificat sistemul de management SR EN ISO 9001, certificat de Organismul de certificare al BUREAU VERITAS (certificat nr. UK010258 din 03.12.1994 care expiră în data de 21.05.2021).

Departamentul de Protecția mediului este coordonat de un responsabil de mediu.

Potrivit recomandărilor BAT sunt asigurate:

- programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante.
- fișele utilajelor cu înregistrarea reparațiilor.
- program de măsurare și monitorizare a consumurilor de apă.
- plan de prevenire și combatere a poluării accidentale.
- program de instruire.
- documente scrise privind abilitățile și competențele necesare pentru posturile cheie (fișele posturilor).
- procedura scrisă pentru evidenta, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului.

### 3. INTRARI DE MATERIALE

#### 3.1. Selecția materiilor prime

##### 1. Materii prime Activitate Potting:

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| 1. Izocianat: WEVONAT 300 HARDENER | - 240 Kg/an    |
| 2. Polioli: WEVOPUR 552 FL BLACK   | - 1.180 Kg/an. |
| 3. Izocianat: UNISECT Partea A     | - 5 Kg/an      |

(Potting transparent – momentan în conservare)

- |                              |            |
|------------------------------|------------|
| 4. Polioli: UNISECT Partea B | - 5 Kg/an. |
|------------------------------|------------|

(Potting transparent – momentan în conservare)

Estimare cantități pentru alte proiecte Potting din viitor:

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| 5. Izocianat: Wevonat 507 | - 40 Kg/an   |
| 6. Polioli: Wevopur 7210  | - 200 Kg/an. |

## 2. Activitate SMT

### Materii prime:

- Placi electronice
- Componente electronice

### Materii auxiliare:

- Pastă de lipit (Solder Paste BLT LFS-UFP-T4-ZQ)
- Aliaj de lipit.

## 3. Activitate PCB

### Materii prime:

- placi electronice
- Componente electronice
- Carcase de plastic/metal
- Cabluri

### Materii auxiliare:

- Aliaj de lipit (cositor sub forma de fir sau caramele pentru wave)
- Lac (Electrolube HPA)

## 4. Activitate OVERMOULDING

### Materii prime:

- subansamblu de pcb-uri
- Subansamblu de cabluri
- Adeziv cu lipire la cald (Technomelt PA 6208 Black)

### Materii auxiliare:

- agent de eliberare (Formula 5 non-silicone release) .

### 3.2. Cerințele BAT

#### Evaluarea instalației/activității s-a făcut având în vedere cele mai bune tehnici disponibile din documente de referință specifice:

- Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în producția polimerilor (*aug. 2007*)-**POL**
- Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) - Document de referință pentru sistemele comune de tratare/ gestionare a apelor reziduale și a gazelor reziduale în sectorul chimic (*iulie 2016*) -**CWW**
- DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2016/902 A COMISIEI din 30 mai 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sistemele comune de tratare/gestionare a apelor reziduale și a gazelor reziduale în sectorul chimic, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

- De asemenea s-au avut în vedere prevederi din *Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru industria chimică organică de mare volum (august 2003)-LVOC, respectiv primul draft (aprilie 2014) al documentului aflat în procedură de revizuire.*

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

Nu a fost realizat un audit. Se respectă cerințele BAT privind managementul deșeurilor. Se ține evidența deșeurilor în conformitate cu prevederile HG 856/2002. Datele centralizate anual se transmit la APM Deva. Dacă prin autorizația integrată de mediu se va solicita un audit, ne vom conforma cerințelor acesteia.

### 3.4. Utilizarea apei

Apa este utilizată pentru:

-nevoile igienico-sanitare ale personalului angajat

## 4. ACTIVITĂȚILE PRINCIPALE

### Principalele procese tehnologice desfășurate:

Numele procesului	Numărul procesului	Numele produsului	Capacitate	Descrierea procesului
Potting	1	(subansamblu pcb sau cabluri)	≈ 1.250 kg / an Variabil în funcție de comenzi	Mașină de mixare și dozare a substanțelor (procesul de polimerizare)
SMT	2	(subansamblu pcb sau cabluri)	Variabil în funcție de comenzi	Plasare componente electronice pe suprafață
OVERMOULDING	3	(subansamblu pcb sau cabluri)	Variabil în funcție de comenzi	Turnare material pe pcb sau cabluri)
PCB	4	(subansamblu pcb sau cabluri)	Variabil în funcție de comenzi	Plasare manuala a componentelor (THT)
Testare	5	(subansamblu pcb sau cabluri)	Variabil în funcție de comenzi	Testarea subansamblurilor electrice și electronice produse în unitate
Asamblare	6	(subansamblu pcb sau cabluri)	Variabil în funcție de comenzi	Asamblare componente electronice

## 5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUARII

### Sursele generatoare de emisii în aer:

➤ Instalații de exhaustare a aerului viciat:

- Cos 1 - Instalație de exhaustare a aerului viciat de la Cuptor SMT
- Cos 2 - dispersie aer viciat de la Wave  
(mașină de lipire în val)
- Cos 2 - dispersie aer viciat de la Conformal coating (lăcuire).

#### Sursele generatoare de emisii în apă:

Pe amplasament nu se generează și nu se evacuează ape tehnologice uzate.

#### Sursele generatoare de emisii în sol, subsol și ape subterane:

Calitatea solului, subsolului și apelor subterane nu este afectată de procesul de Potting, deoarece instalațiile sunt de dimensiuni reduse și sunt montate în incinte cu suprafețe betonate, fără riscuri de poluare.

### 6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Deșeurile care rezultă din activitatea societății sunt gestionate în conformitate cu Legea 211/2011 privind deșeurile și HG 856/2002. Toate tipurile de deșeuri se colectează selectiv, se stochează în condiții de siguranță și se valorifică/elimină prin firme autorizate.

Opțiuni de minimizare a deșeurilor avute în vedere de operator:

- identificarea și punerea în practică a oportunităților de prevenire a generării deșeurilor;
- participarea activă și angajamentul personalului la toate nivelele, inclusiv sugestii din partea acestora;
- urmărirea funcționării și reglarea echipamentelor, pentru generare minimă de rebuturi.

### 7. ENERGIE

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	Consum: 260 MWh/an.	-	-
Electricitate din alta sursa*)	-	-	-
Gaze	-	-	-
Motorină	22000 litri / an	-	-
Benzina	1100 litri / an	-	-

## 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINTELE LOR

S-a întocmit un Plan de intervenții în caz de poluări accidentale, care cuprinde: identificarea punctele cu risc de poluare și stabilirea colectivului căruia i s-au repartizat sarcinile privind eliminarea urmărilor poluării.

Pe amplasament nu s-au înregistrat accidente.

## 9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Natura și numărul surselor de zgomot din activitățile de producție și transport sunt considerate principalele surse de poluare, fiind asociate următoarelor activități: transportul materiilor prime, livrarea produselor finite, utilaje componente generatoare de zgomot.

Receptorii potențiali ai zgomotului și vibrațiilor includ personalul din incintă și populația din afara limitelor amplasamentului.

Măsurile aplicate de operator pentru diminuarea poluării fonice sunt:

- izolarea spațiilor de producție, pentru reducerea nivelului de zgomot datorat funcționării echipamentelor specifice
- desfășurarea proceselor de producție în hală închisă.

## 10. MONITORIZARE

### *Monitorizare emisii în aer*

*Se propune monitorizarea următoarelor emisii de poluanți:*

Nr. crt.	Simbol sursă	Tip de emisie, locul emisiei	Poluanți	Limita la emisie conform BAT sau OM 462/1993	Propuneri monitorizare	Metoda de monitorizare
1.	C1	Cos 1 - Instalație de exhaustare a aerului viciat de la Cuptor SMT	COV	75 mg C/Nmc	la solicitarea APM Hunedoara	
2.	C2	Cos 2 - dispersie aer viciat de la Wave (mașină de lipire în val)	COV	75 mg C/Nmc	la solicitarea APM Hunedoara	
3.	C3	Cos 2 - dispersie aer viciat de la Conformal coating (lăcuire)	COV	75 mg C/Nmc	la solicitarea APM Hunedoara	

Prelevarea probelor și efectuarea analizelor se va realiza cu laboratoare acreditate. Măsurătorile emisiilor se vor raporta în Raportul Anual de Mediu.

**Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare proprie**

Se propune monitorizarea următoarelor emisii de poluanți:

Natura apei	Loc de prelevare	Indicator de calitate	Valori maxime admise	UM	Condiții de referință	Propuneri monitorizare
ape uzate menajere	cămin incintă	PH	6.5-8.5	unități pH	H.G. nr. 188/2002 - Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare	la solicitarea APM Hunedoara
		materii în suspensie	350	mg/l		
		CB0 <sub>5</sub>	300	mg O <sub>2</sub> /l		
		CCOCr	500	mg O <sub>2</sub> /l		
		substanțe extractibile cu solvenți organici	30	mg/l		

Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere evacuate se vor înscrie în limitele impuse de operatorul local prin Contractul de branșare/racordare și utilizare a serviciilor de alimentare cu apă și canalizare fără depășirea limitelor prevăzute de H.G. 352/2005, pentru completarea și modificarea H.G. 188/2002, NTPA 002.

**Monitorizarea și raportarea deșeurilor**

Evidența gestiunii deșeurilor se va face conform HG 856/2002, pentru toate categoriile de deșuri colectate, transportate, depozitate temporar și eliminate, cu raportare anuală la autoritatea de mediu. Toate informațiile cu privire la gestiunea deșeurilor vor fi centralizate într-un registru care va cuprinde:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- sursele deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor și detaliile cu privire la atestarea și autorizarea acestuia;
- înregistrarea documentelor de transport prevăzute de reglementările în vigoare;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile de deșuri respinse;
- detalii privind amestecarea voluntară a deșeurilor.

**Monitorizarea tehnologică**

*Monitorizarea variabilelor de proces se realizează prin:*

- verificarea permanentă a calității deșeurilor colectate, a materialelor auxiliare, subproduselor și

produselor finite;

- monitorizarea eficientă a instalațiilor tehnologice;
- monitorizarea parametrilor fluxurilor tehnologice (temperaturi, presiuni, debite, concentrații); se va asigura înregistrarea datelor;
- monitorizarea consumurilor energetice și de utilități (curent electric, apă etc.);
- verificarea periodică a stării și funcționării instalațiilor în care se desfășoară activitatea; monitorizarea parametrilor ceruți de procesul tehnologic.

### **Monitorizarea post - închidere**

În cazul încetării definitive a activității se vor realiza și se vor urmări următoarele:

- golirea și spălarea bazinelor și a conductelor;
- demolarea construcțiilor;
- dezafectarea utilajelor luându-se toate măsurile pentru prevenirea poluării solului, subsolului și apei.
- colectarea separată a deșeurilor rezultate din demolări și dezafectări de clădiri și instalații în vederea valorificării sau eliminării lor conform normelor legale, în funcție de categoria deșeurii;
- refacerea, după caz, a analizelor din Raportul de amplasament în vederea stabilirii condițiilor amplasamentului la încetarea activității.

## **11. DEZAFECTARE**

În momentul de față operatorul nu are în vedere un termen referitor la dezafectarea instalației. Instalația va fi utilizată atât timp cât va fi funcțională și cât va fi considerată rentabilă. Încetarea activității și, eventual, dezvoltarea unei alte forme de activitate, poate presupune dezafectarea instalațiilor, luându-se în considerare minimizarea impactului asupra mediului, prin pregătirea unui plan de închidere, elaborat conform ghidului tehnic general. Dezafectarea se va realiza în baza unui proiect, care va face obiectul unei analize privind evaluarea impactului asupra mediului.

## **12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA**

Obiectivul analizat este amplasat în incinta unei hale industriale. Zonele limitrofe instalației sunt ocupate cu construcții, drumuri și locuințe. Toată incinta halei industriale este împrejmuită. Hala are toată infrastructura necesară pentru desfășurarea activităților de tip industrial: rețele de alimentare cu apă, de canalizare menajeră și pluvială, electrice.

Vecinătățile amplasamentului sunt reprezentate de:

- Nord



- Drum de acces, str. Stadionului
- Locuințe
- Stadionul Jiul Petroșani

▪ **Est**

- Centru colectare deșeuri
- Zonă industrială UPSROM SA
- Str. Lunca, drumul E79

▪ **Sud**

- Locuințe
- terenuri agricole
- Mina Livezeni

▪ **Vest**

- Locuințe,
- str. Stadionului
- zonă industrială
- r. Jiul-de-Est;

**Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt:**

- $X = 372.417$
- $Y = 435.294$

Planul de situație conține inventar de coordonate Stereo70 al amplasamentului.

**Coordonatele WGS ale amplasamentului sunt:**

- **Long23°22'12" E**
- **Lat45°24'22" N**

Terenul se află în bazinul hidrografic Jiu (cod cadastral VII.1):

- Cursul de apă – r. Jiul-de-Est sau Transilvan (cod cadastral VII.1.15, S = 468 km<sup>2</sup>; L = 29 km)

Distanța până la cursul de apă: 270 m, pe direcția V.

Distanța până la cel mai apropiat curs de apă: 270 m.

### 13. LIMITELE DE EMISIE

#### Aer

În documentul de referință BAT **pentru producția de polimeri** nu sunt stabilite valori limită asociate BAT pentru emisii în aer.

Nu au fost propuse limite de emisie pentru apa, aer.

### 14. IMPACT

Impactul generat de funcționarea instalației, având în vedere măsurile stabilite pentru prevenirea și minimizarea acestuia, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, este nesemnificativ, fără influențe asupra calității aerului, apei de suprafață sau freaticului și solului.

### 15. PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE

Nu este cazul.

## SECȚIUNEA 2

### 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

#### 2.1. Sistemul de management

Societatea are certificat sistemul de management SR EN ISO 9001, certificat de Organismul de certificare al BUREAU VERITAS (certificat nr. UK010258 din 03.12.1994 care expiră în data de 21.05.2021).

#### **Potrivit recomandărilor BAT sunt asigurate.**

- programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante.
- fișele utilajelor cu înregistrarea reparațiilor.
- program de măsurare și monitorizare a consumurilor de apa.
- plan de prevenire și combatere a poluării accidentale.
- program de instruire.
- documente scrise privind abilitățile și competențele necesare pentru posturile cheie (fișele posturilor).
- procedura scrisă pentru evidenta, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului.

### 2.1.1. Definirea politicii de mediu.

Managementul de vârf al societății a definit politica de mediu a acesteia, care include :

- obligația prevenirii și controlului poluării,
- obligația supunerii față de legislația de mediu și față de prevederile autorizației integrate de mediu,
- prevede cadrul de plecare a obiectivelor și țintelor de mediu,
- documentul este comunicat salariaților,
- este disponibil publicului și tuturor părților interesate.

### 2.1.2. Planificarea și stabilirea obiectivelor și țintelor

- identificarea aspectelor de mediu care au sau pot avea un impact semnificativ asupra mediului și păstrarea acestor informații în banca de date,
- accesul la legislația de mediu și adaptarea obiectivelor de mediu și a țintelor la modificările acestora.

### 2.1.3. Implementarea procedurilor

**I. structura și responsabilitățile:** exista persoane desemnate cu responsabilități în controlul sistemului de management de mediu;

**II. instruirea, conștientizarea și competența:** se identifică necesitatea de instruire pentru a se asigura că întreg personalul ce își aduce aportul în segmentele cu impact semnificativ asupra mediului să aibă pregătirea necesară;

**III. comunicare:** stabilirea și menținerea procedurilor de comunicare internă, la diferite nivele și funcții, de asemenea proceduri privind întreținerea unui dialog cu părțile interesate din exterior pentru a răspunde rezonabil la sesizările publicului interesat;

**IV. personalul implicat:** personalul implicat în procesele de producție contribuie la realizarea performanței de mediu prin observații și sugestii aduse la cunoștința șefului ierarhic;

**V. documentare:** menținerea în format electronic a elementelor de fond ale sistemului de management de mediu;

**VI. eficiența procesului de control:** controlul adecvat al proceselor și a modurilor de operare (pornire, oprire, operații de rutină, condiții anormale) și identificarea indicatorilor cheie ai performanței (temperatură, compoziție),

analiza condițiilor anormale de operare(cauze și urmărirea ca aceste condiții să nu revină);

**VII. programul de mentenanță:** stabilirea modului de realizare a mentenanței, sistemul de

întreținere specific;

**VIII. pregătirea cazurilor de urgență și răspuns:** identificarea potențialului de răspuns la accidente și situații de urgență și prevenirea impactului asupra mediului asociat cu acestea.

#### 2.1.4. Controlul și corectarea acțiunilor

I. monitoring: stabilirea procedurilor de monitoring și măsurare pentru poluanții evacuați în aer și în apa;

II. acțiune corectivă și preventivă: stabilirea și menținerea procedurilor pentru investigarea neconformităților cu condițiile autorizației integrate și cu alte cerințe legale, reducerea impactului și inițierea procedurilor corective și preventive pentru diverse situații cu impact asupra mediului, apărute în procesul de producție;

III. audit: realizarea auditurilor stabilite prin autorizația de mediu, și stabilirea unor programe de audit ale managementului de mediu rezultate din discuții cu personalul, inspecția condițiilor de operare, a echipamentelor, urmărirea rezultatelor auditului;

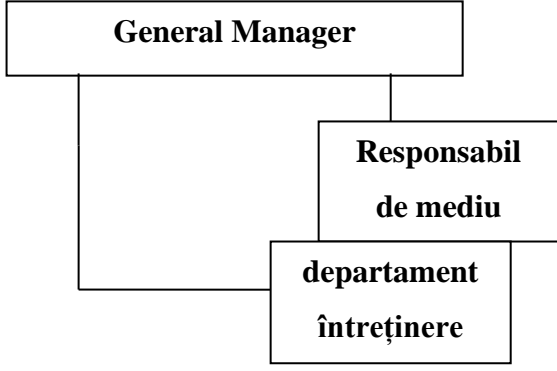
IV. evaluarea periodică a cerințelor legale: revizuirea cerințelor cu legislația de mediu aplicabilă.

#### 2.1.5. Managementul reviziilor

Revizuirea sistemului de management pentru adoptarea formei adecvate și eficiente va fi o tehnică folosită ori de câte ori este cazul pentru respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

#### 2.1.6. Pregătirea unui raport regulat de mediu

- conform cerințelor autorizației integrate

<p>Sunteți certificați conform ISO 140001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare/înregistrare</p>	<p><b>Nu.</b></p>
<p>Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul care îl veți atașa</p>	 <pre> graph TD     GM[General Manager] --- RM[Responsabil de mediu]     GM --- DP[departament întreținere]     RM --- DP           </pre>

	<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsabilități Prezența pe post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	nu	Doar pentru partea de UK, firma este Certificata ISO 14001	Administrator, Responsabilul de Mediu
<b>2</b>	Aveți programări preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	da	Se aplică instrucțiunile din cărțile tehnice ale echipamentelor	Responsabilul pe mașină/echipament
<b>3</b>	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	da	Se respectă specificațiile tehnice ale utilajelor	Responsabilul pe mașină/echipament
<b>4</b>	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	da	Monitorizarea se realizează de firme specializate, în laboratoare acreditate	Administrator, Responsabilul de Mediu
<b>5</b>	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	da	Compararea cu cerințele autorizației de mediu	Administrator, Responsabilul de Mediu
<b>6</b>	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	da	Programul de monitorizare impus prin autorizația de mediu emisă	Responsabilul de Mediu
<b>7</b>	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	da	plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale existent.	Responsabil de Mediu
<b>8</b>	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți		Prevederea de soluții operative pentru intervenția în cazul unor scurgeri accidentale semnificative în cadrul punctelor critice	Responsabil de Mediu
<b>9</b>	<p>Instruire</p> <p>Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în intervalul de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;</li> <li>- conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale;</li> </ul>	da	<p>Programul de instruire va fi implementat în intervalul de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu. Instruirea personalului relevant se va axa pe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cerințele Autorizației integrate de mediu, efectele potențiale ale activității asupra mediului, în condiții normale și anormale de funcționare;</li> <li>-raportarea abaterilor;</li> </ul>	Responsabil de Mediu și Carmen Matei

	<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință</b>
	- conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; - prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; - conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire.		-prevenirea emisiilor accidentale și luarea măsurilor de reducere a efectelor atunci când acestea se produc.	
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	da	Conform cerințelor postului	Departamentul de Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?		Legislația de protecție a muncii și de mediu	Administrator
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	da	Reguli de ordine interioară: responsabilul cu protecția mediului informează conducerea societății, care dispune măsurile necesare	Administrator, Responsabil de Mediu
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	da	Prevederea de soluții operative pentru intervenția în cazul unor scurgeri accidentale semnificative în cadrul punctelor critice	Responsabil de Mediu
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	nu	Daca prin autorizația de mediu se va solicita ne vom conforma	Administrator, Responsabilul de Mediu
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	-	-	-
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că politica rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu	nu	Daca prin autorizația de mediu se va solicita ne vom conforma	Administrator, Responsabilul de Mediu
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	nu	Daca prin autorizația de mediu se va solicita ne vom conforma	Administrator, Responsabilul de Mediu
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii așa cum sunt cerute de IPPC: - controlul modificării procesului în instalație;	da	- pentru modificările planificate în exploatarea instalației va fi informată autoritatea competentă pentru protecția mediului;	Administrator, Responsabilul de Mediu

	<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- proiectarea instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;</li> <li>- aprobarea de capital;</li> <li>- alocarea de resurse;</li> <li>- planificarea și programarea;</li> <li>- includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;</li> <li>- politica de achiziții;</li> <li>- evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- pentru modificările substanțiale se va solicita acordul de mediu.</li> </ul>	
19	<p>Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informații solicitate de Autoritatea de Reglementare; și</li> <li>- eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.</li> </ul>	da	Raportul anual de mediu	Administrator, Responsabilul de Mediu
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	nu	Daca prin autorizația de mediu se va solicita ne vom conforma	Administrator, Responsabilul de Mediu

<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Unde este păstrată</b>	<b>Cum se identifică</b>	<b>Cine este responsabil</b>
<b>Managementul documentației și registrelor</b>			
Politici	În cadrul compartimentului de mediu	Registru analize mediu Registru raportări investiții mediu Evidență raportări	Administrator, Responsabilul de Mediu
Responsabilități	În cadrul compartimentului de mediu	Dosar politici, ținte, responsabilități	Administrator, Responsabilul de Mediu
Ținte	În cadrul compartimentului de mediu	Dosar politici, ținte, responsabilități	Administrator, Responsabilul de Mediu
Evidențele de întreținere	În cadrul compartimentului de mediu	Dosar evidențe de întreținere pentru utilajele și sistemele de reducere a poluării	Administrator, Responsabilul de Mediu
Proceduri	În cadrul compartimentului de mediu	Dosar proceduri	Administrator, Responsabilul de Mediu
Registrele de monitorizare	În cadrul compartimentului de mediu	Registru analize	Administrator, Responsabilul de Mediu
Rezultatele auditurilor	În cadrul compartimentului de mediu	Dosar audituri	Administrator, Responsabilul de Mediu

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
Rezultatele revizuirilor	În cadrul compartimentului de mediu	Dosar documentații	Administrator, Responsabilul de Mediu
Evidențele privind sesizările și incidentele	În cadrul compartimentului de mediu	Dosar evidență sesizări și incidente	Administrator, Responsabilul de Mediu
Evidențele privind instruirile	În cadrul compartimentului de mediu	Dosar evidențe instruirii în domeniul protecției mediului	Administrator, Responsabilul de Mediu

## SECȚIUNEA 3

### Intrări de materii prime

#### 3. Intrări materii prime

##### 3.1. Selectarea materiilor prime

Cantitățile de materii prime, auxiliare și combustibili intrate în procesele tehnologice desfășurate pe amplasament:

- Placi electronice – **18.300 Kg/an**
- Componente electronice – **8.200 Kg/an**
- Conductorii electrici din cupru, izolați, diferite diametre și culori - **11.200 Kg/an**
- Aliaj de lipit – **250 Kg/an**
- Cutii de metal/plastic – **1.550 Kg/an**
- Substanțe chimice – **2.500 Kg/an**
- Motorina – 22000 l/an
- Benzina – 1100 l/an
- Cutii carton pentru ambalare produse – **2500 Kg/an.**

**Pentru activitatea POTTING :**

#### Materii prime

1. Izocianat: WEVONAT 300 HARDENER - 240 **Kg/an**
2. Polioli: WEVOPUR 552 FL BLACK - 1.180 **Kg/an.**
3. Izocianat: UNISECT Partea A - 5 **Kg/an**  
(Potting transparent – momentan în conservare)
4. Polioli: UNISECT Partea B - 5 **Kg/an.**  
(Potting transparent – momentan în conservare)



Estimare cantități pentru alte proiecte Potting din viitor:

5. Izocianat: Wevonat 507 - 40 Kg/an

6. Polioli: Wevopur 7210 - 200 Kg/an.

### 3.2. Cerințe BAT

- analiza materiilor prime pentru a controla condițiile de exploatare,
- folosirea sistemelor de cântărire și măsurare a materiilor prime.

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

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediul și impactul materiilor prime și materiilor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Fisele de securitate, conform legislației în vigoare, ale materiilor prime sunt deținute de către societate în limba română	Administrator
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul.	Responsabilul de Mediu
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>3)</sup>	Da ne conformăm pe deplin Facturi, fișe de magazie.	Sectorul aprovizionare
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Nu e cazul modificării materiilor prime.  Da. Se vor menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.	Sectorul aprovizionare / tehnologic
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	Da.	Administrator, Responsabilul cu protecția mediului

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

	<b>Cernița caracteristică a BAT</b>	<b>Răspuns</b>	<b>Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință</b>
<b>1</b>	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la H.G. nr. 856/2005	Nu. Se ține seama de recomandările documentului de referință, privind managementul deșeurilor. Se ține evidența deșeurilor în conformitate cu prevederile HG 856 -2002. Datele centralizate anual se transmit la APM Hunedoara	Manager al sistemelor de management de mediu
<b>2</b>	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Nu se aplică	-
<b>3</b>	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Principalele oportunități de minimizare a deșeurilor: - operarea proceselor astfel încât să rezulte cât mai puține rebuturi - colectare selectivă a tuturor deșeurilor, valorificare prin societăți autorizate	Natura proiectului nu necesită o minimizare a materiilor prime
<b>4</b>	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	-	-
<b>5</b>	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Dacă prin autorizația integrată de mediu se va solicita un audit, ne vom conforma cerințelor acesteia	Responsabilul cu protecția mediului

**3.4. Utilizarea apei**

<b>Sursa de alimentare cu apa (de ex. râu, ape subterane, rețea urbana)</b>	<b>Volum de apa prelevat (m<sup>3</sup>/an)</b>	<b>Utilizări pe faze ale procesului</b>	<b>% de recircularea apei pe faze ale procesului</b>	<b>% apa reintrodusa de la stația de epurare în proces pentru faza respectiva</b>
- bransament existent la rețeaua de apă potabilă a municipiului Petroșani	<b>350 m<sup>3</sup>/an*</b>	- menajer - igienico- sanitar	-	-

### 3.4.1 Cerințele BAT pentru utilizarea apei

**Cele mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) conform documentului de referință BREF privind Producția de Polimeri, august 2007:**

#### 13.1. BAT Generic

##### 18. BAT este tratarea eficientă a apelor uzate (vezi secțiunea 12.1.18)

Apa uzată poate fi tratată în instalații central sau în propria instalație.

precum și **12.1.18. Tratamentul apei uzate**

*Există variate tehnici de tratare a apei uzate: biotratament, denitrificare, defosfatare, sedimentare, flotație. Depinde de efluent și de compoziția sa, și de operațiile instalației pentru ca tehnicile cele mai adecvate să fie selectate pentru tratarea apelor reziduale. Cea mai mare parte a WWTP sunt procese aerobice cu nămol activ biologic. În jurul acestei facilități central sunt grupate un complex de preparate și operații sub secvențiale. Facilitățile pot fi instalații dedicate pe amplasamentul instalației de polimeri, o facilitate central în site-ul instalației de polimeri, sau un WWTP, extern, urban, conectate prin conducte sau un canal colector cu risc redus amonte de WWTP. Instalațiile centrale de tratare ape uzate sunt în mod normal echipate cu:*

- rezervor de egalizare a volumelor, dacă nu este deja prevăzut de alte facilități în amonte
- stație de amestec, unde chimicalele de neutralizare și floclulare sunt adăugate și amestecate (uzual lapte de var, și/sau acizi minerali, sulfat feros) închise sau acoperite în cazul în care este necesar pentru a preveni emisia substanțelor mirositoare, captarea aerului și evacuarea la un sistem de reducere.

#### Situația în instalație

**Neaplicabil.** Din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate.

Apele uzate menajere sunt evacuate în sistemul municipal de canalizare și epurate la stația orășenească de tratare a apelor uzate.

#### 13.1. BAT Generic

**10. BAT este utilizarea separată a sistemului de colectare a efluentului (a se vedea Secțiunea 12.1.8.), pentru:**

- apa reziduală din proces;
- apa potențial contaminată de la scurgeri sau alte surse, incluzând apa de răcire, suprafețele de scurgere din ariile de producție;
- apa necontaminată.

**Situația în instalație****Conform BAT Aplicat.**

Procesul tehnologic nu presupune emiterea apelor reziduale sau apa potențial contaminată de la scurgeri sau alte surse, incluzând apa de răcire, suprafețele de scurgere din ariile de producție.

Apele uzate menajere sunt evacuate în sistemul municipal de canalizare și epurate la stația orășenească de tratare a apelor uzate.

**13.1. BAT Generic**

**9. BAT este prevenirea poluării apei prin proiectarea adecvată a conductelor și materialelor (vezi Secțiunea 12.1.8.) precum și 12.1.8.** Prevenirea poluării apei Efluenții din proces și drenajele sau sistemul de canalizare sunt realizate din materiale rezistente la coroziune și proiectate să prevină scurgerile și de a reduce riscul pierderilor din conductele subterane. Pentru a facilita controlul și repararea, sistemul de colectare a apei reziduale la instalațiile noi și sistemele modernizate sunt fie:

- conducte și pompe amplasate deasupra solului;
- conducte amplasate în canale accesibile pentru inspecție și reparații.

Măsurile pentru prevenirea poluării apei include sisteme de colectarea separată a efluenților pentru:

- apa reziduală din proces;
- apa potențial contaminată de la scurgeri sau alte surse, incluzând apa de răcire, suprafețele de scurgere din ariile de producție;
- apa necontaminată.

În completare LVOC Bref secțiunea 6.3. Poluarea prevenire și minimizare Prevenirea poluării apei subterane este de importanță deosebită. BAT este:

1. rezervoare de stocare și facilități de încărcare/descărcare proiectate să prevină scurgerile și pentru a evita poluarea solului și a apei, cauzate de scurgeri;
2. sisteme de detecție a supra umplerii (ex. alarme la nivel max. și întrerupere automată);
3. utilizarea materialelor de impermeabilizare a solului în procese cu drenaje la pompe;
4. descărcări neintenționate în sol și apa subterană;
5. facilități de colectare prin care scurgerile pot fi oprite(tăvi de picurare, gropi de colectare);
6. echipament și proceduri de a asigura drenarea completa a echipamentului înainte de deschidere;
7. sistem de detecție și program de mentenanță a tuturor rezervoarelor (în special a celor subterane) și drenajelor;
8. monitorizarea calității apei subterane.

**Situația în instalație**

**Conform BAT**

Conductele și pompele sunt amplasate deasupra solului și zone accesibile pentru inspecție și reparații.

Instalația este utilizată astfel încât să prevină scurgerile și pentru a evita poluarea solului și a apei, cauzate de scurgeri (kit absorbant pentru poluări accidentale, podea de beton)

Procesul tehnologic nu presupune emiterea apelor tehnologice.

Apele uzate menajere sunt evacuate în sistemul municipal de canalizare și epurate la stația orășenească de tratare a apelor uzate.

Procesul tehnologic nu presupune descărcări care ar putea modifica calitatea apei subterane.

**3.4.2 Compararea cu cerințele documentului de referință**

<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Răspuns</b>	<b>Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință</b>
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Nu.	
Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	Nu este cazul.	
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	- reducerea pierderilor pe conducte, înregistrări ale consumurilor.	Compartimentul de întreținere
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	-	
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	-	
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și că și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Numai dacă va fi cerut prin autorizația integrată de mediu.	

**3.4.3.1. Sistemele de canalizare**

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

**Rețeaua de canalizare** a societății colectează apele uzate menajere și pluviale căzute pe amplasament, în sistem separativ astfel:

**Evacuarea apelor uzate menajere** se realizează prin intermediul unei rețele de canalizare pentru apele uzate menajere în sistemul de canalizare public al municipiului Petroșani (Contract nr. p/3058 din 08.07.2009, încheiat cu S.C. Apa Serv Valea Jiului SA).

Din procesul tehnologic nu rezulta ape uzate, ci numai apa menajera care este evacuată în rețeaua de canalizare orășeneasca.

- **Apele pluviale** ce cad pe construcțiile sunt evacuate în rețeaua stradală existentă.

### 3.4.3.2. Recircularea Apei

Nu este cazul

### 3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Nu este cazul.

Tehnici de minimizare folosite: Înregistrări ale consumurilor.

### 3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

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

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

Nu este cazul.

- **evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;**

Nu este cazul.

- **controale stricte ale tuturor furtunilor și echipamentelor de spălare.**

Nu este cazul.

- **există alte tehnici adecvate pentru instalație?**

Nu este cazul.

**Neaplicabil.**

## SECȚIUNEA 4

### 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Principalele activități productive ale organizației sunt:

Activitatea EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. constă în furnizarea de servicii și produse electronice.

#### 4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Numărul procesului	Numele produsului	Capacitate	Descrierea procesului
<b>Potting</b>	<b>1</b>	(subansamblu pcb sau cabluri)	≈ 1.250 kg / an Variabil în funcție de comenzi	Mașină de mixare și dozare a substanțelor (procesul de polimerizare)
<b>SMT</b>	<b>2</b>	(subansamblu pcb sau cabluri)	Variabil în funcție de comenzi	Plasare componente electronice pe suprafață
<b>OVERMOULDING</b>	<b>3</b>	(subansamblu pcb sau cabluri)	Variabil în funcție de comenzi	Turnare material pe pcb sau cabluri)
<b>PCB</b>	<b>4</b>	(subansamblu pcb sau cabluri)	Variabil în funcție de comenzi	Plasare manuala a componentelor (THT)
<b>Testare</b>	<b>5</b>	(subansamblu pcb sau cabluri)	Variabil în funcție de comenzi	Testarea subansamblurilor electrice și electronice produse în unitate
<b>Asamblare</b>	<b>6</b>	(subansamblu pcb sau cabluri)	Variabil în funcție de comenzi	Asamblare componente electronice

#### 4.2. Descrierea proceselor

##### 1. Potting - Mixare și dozare a substanțelor (procesul de polimerizare)

An punere în funcțiune: - 2018

**Programul de funcționare al instalației:**

24 ore/zi (3 schimburi de 8 ore/zi ), 6 zile/săptămână, 312 zile/an.

(variabil în funcție de comenzi)

**Nr. persoane ce deservesc instalația:**

- 6 persoane operative și 2 responsabili de mașină

Se realizează în **2 instalații:**

- Potting negru
- Potting transparent.

##### **Potting**

Aceasta se realizează prin injectarea de polioli WEVOPUR 552 FL BLACK) și izocianat WEVONAT 300 HARDENER) în matrițele mașinii de injecție.

La punerea în funcțiune a mașinii se verifică cantitatea de substanță din cele doua rezervoare (A și B) pentru a se asigura ca nivelul nu este foarte scăzut, în caz contrar se va face alimentarea cu substanță.

Se verifica ca valoarea presiunii de intrare a aerului este de aprox 5.2 bari (valoarea minima e de 4 bari, iar cea maxima de 6 bari). Presiunea minima de lucru este de 2.5 bari.

Se pornește agitatorul pentru 15 min după care se toarnă o cantitate mica de material și se verifica raportul, în cazul potting-ului negru raportul este de 5:1, iar cel transparent are rația de 1:1.

Daca cantitatea de substanță este conforma, atunci se face injecția materialului în carcasa/lăcașul care se dorește a fi încapsulate în potting, urmând ca subansamblele sa fie lăsate la uscat/întărire pentru 24 ore (produsele noastre includ de obicei o carcasa de plastic/metal + pcb și uneori capace pentru a face încapsularea completa a produsului).

După perioada de uscare/întărire, produsele sunt inspectate pentru a se verifica integritatea acestora și calitatea materialului inserat.

Rebuturile se depozitează în containere separate, însă apar foarte rar. Deșeurile se predau collectorului – Rechoralex SRL.

Polimerii - din greacă "poli" (multe) și "meros" (părți) - sunt un grup de produse chimice care au un principiu comun de construcție. Ele constau din așa-numitele macromolecule, care sunt molecule cu lanț lung, ce conțin un număr mare de unități repetitive constituționale mai mici.

Polimerii pot fi formați dintr-un singur tip de monomer (homopolimeri) sau din mai multe tipuri (copolimeri). Compoziția și dispunerea diferitelor monomeri într-un copolimer influențează puternic proprietățile fizico-chimice.

**Aerul comprimat** necesar pentru curățarea/ alimentarea mașinilor de injecție se obține cu ajutorul a două compresoare.



*Fig. 4.2.1. - Compresor, Butelie aer comprimat*

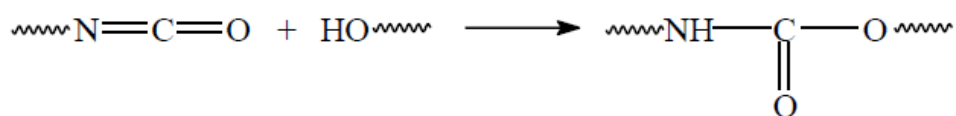


Polimerii sunt materiale care au multe domenii de aplicare, deoarece adesea aduc avantaje numeroase, de exemplu: reduceri de greutate și de transport, în consecință și economii de energie, proprietăți izolatoare, transparență optică adecvată, rezistență la coroziune, rezistență la substanțe chimice, ușurința de prelucrare în forme complicate, costuri reduse.

Utilizările de bază ale poliuretanilor constau în obținerea spumelor poliuretanică. Acestea sunt materiale celulare care se fabrică în mai multe sorturi: flexibil, elastomer, semirigid, rigid, rigid structural (în funcție de natura chimică a celor două componente care se folosesc în reacția de polimerizare și de condițiile de reacție).

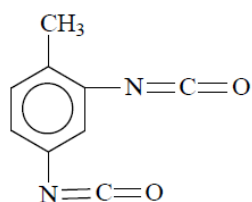
Poliuretanii sunt polimeri heterocatenari ce conțin în molecula lor gruparea uretanică (-NH-CO-O-). Se obțin prin reacții polimerizare prin poliadiția dintre un izocianat (poliizocianat),  $RN=C=O$ , și un compus cu hidrogen activ (de exemplu un polialcool, respectiv un poliester sau polieter).

Reacția implică transferul unui proton de la componenta hidroxilică la gruparea izocianică:

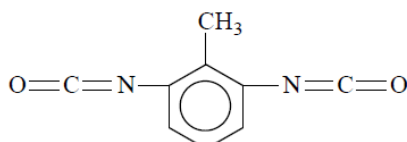


Izocianații cei mai utilizați sunt:

- toluilen 2,x-diizocianat (TDI) sub forma de amestecuri:

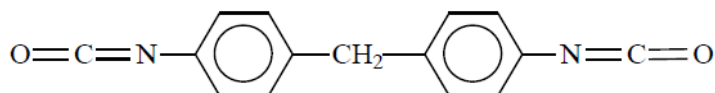


toluilen 2, 4-diizocianat



toluilen 2,6-diizocianat

- difenilmetan 4,4' diizocianat (**MDI**):



MDI este utilizat pentru spume rigide (de exemplu, pentru a asigura izolarea termică a clădirilor și izolații din echipamente de refrigerare), iar TDI pentru spume flexibile (de exemplu, pentru tapițerie și saltele).

Formula moleculară:

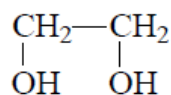
$C_{15}H_{10}N_2O_2$  –

CAS: 26447-40-5

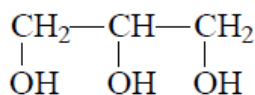
Conform: National Center for Biotechnology Information. PubChem Compound Database; CID=7570, <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/7570> (accessed Apr. 5, 2018).

Poliolii sunt compuși cu mai multe grupări funcționale hidroxil disponibile pentru reacții organice; polioli reacționează astfel cu izocianați, reprezentând al doilea component pentru formarea poliuretanilor. Compușii hidroxilici utilizați în producția poliuretanilor sunt glicoli cu masă moleculară mică (di sau poli funcționali, de ex: etilenglicol, glicerină), polieteri (cu grupe terminale hidroxilici, proveniți din polimerizarea eterilor ciclici: etilenoxid, propilenoxid, tetrahidrofuran) sau poliesteri (cu funcțiuni terminale hidroxilici).

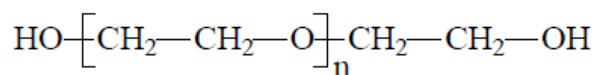
Compușii hidroxilici utilizați în producția poliuretanilor sunt glicoli cu masă moleculară mică (di sau poli funcționali, de ex: etilenglicol, glicerină), polieteri (cu grupe terminale hidroxilici, proveniți din polimerizarea eterilor ciclici: etilenoxid, propilenoxid, tetrahidrofuran) sau poliesteri (cu funcțiuni terminale hidroxilici).



*etilenglicol*



*glicerină*



*poli(etilenoxid)*

Deși sunt relativ puțini izocianați vandabili, mai există o întreagă serie de polioli, polieteri, poliesteri, polioli polieteri și alte substanțe. Aceasta are ca rezultat o mare varietate de materiale poliuretane. Proprietățile poliuretanilor pot fi personalizate prin alegerea componentelor corespunzătoare de polioli. În afara materiilor prime de bază, pentru producerea de poliuretani sunt, de asemenea, necesari aditivi sau auxiliari. Aceștia influențează reacția chimică sau proprietățile produsului final. Sunt, de ex., catalizatori pentru accelerarea reacției, agenți de expandare pentru spume, deschizători de celule, etc. Pentru ca reacția chimică de formare a poliuretanilor să se desfășoare eficient și în condiții optime, tehnologia folosită trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

- alimentarea componentelor - Izocianat și Polioli - din rezervoare etanșe, prevăzute cu agitare și control al temperaturii acestora;
- dozarea precisă a componentelor;
- amestecarea eficientă a celor două componente, pentru a forma un amestec de reacție omogen și pentru o polimerizare completă;
- turnarea în matriță printr-o curgere laminară a amestecului de reacție omogen.

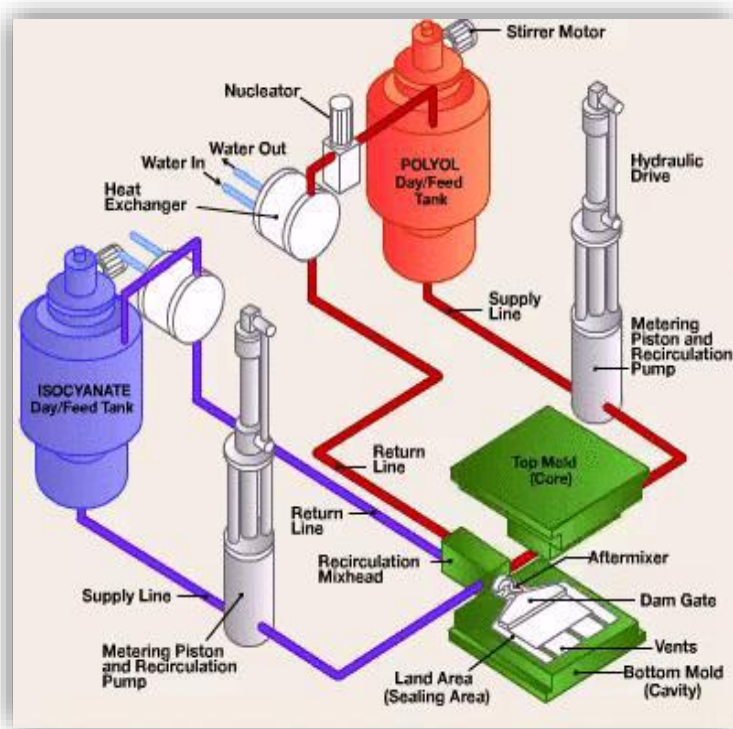


Fig. 4.2.2.- Schema tipică a unei instalații de fabricare a poliuretanilor prin tehnologia RIM

Materiile prime se încarcă manual în utilajele de alimentare pentru mașinile prin sisteme de pompe cu acționare automată, cu racorduri etanșe.

#### Materii prime Activitate Potting:

1. Izocianat: WEVONAT 300 HARDENER - 240 Kg/an
2. Polioli: WEVOPUR 552 FL BLACK - 1.180 Kg/an.
3. Izocianat: UNISECT Partea A - 5 Kg/an

(Potting transparent – momentan în conservare)

4. Polioli: UNISECT Partea B - 5 Kg/an.

(Potting transparent – momentan în conservare)

Estimare cantități pentru alte proiecte Potting din viitor:

5. Izocianat: Wevonat 507 - 40 Kg/an
6. Polioli: Wevopur 7210 - 200 Kg/an



Fig. 4.2.3. - Instalație Potting

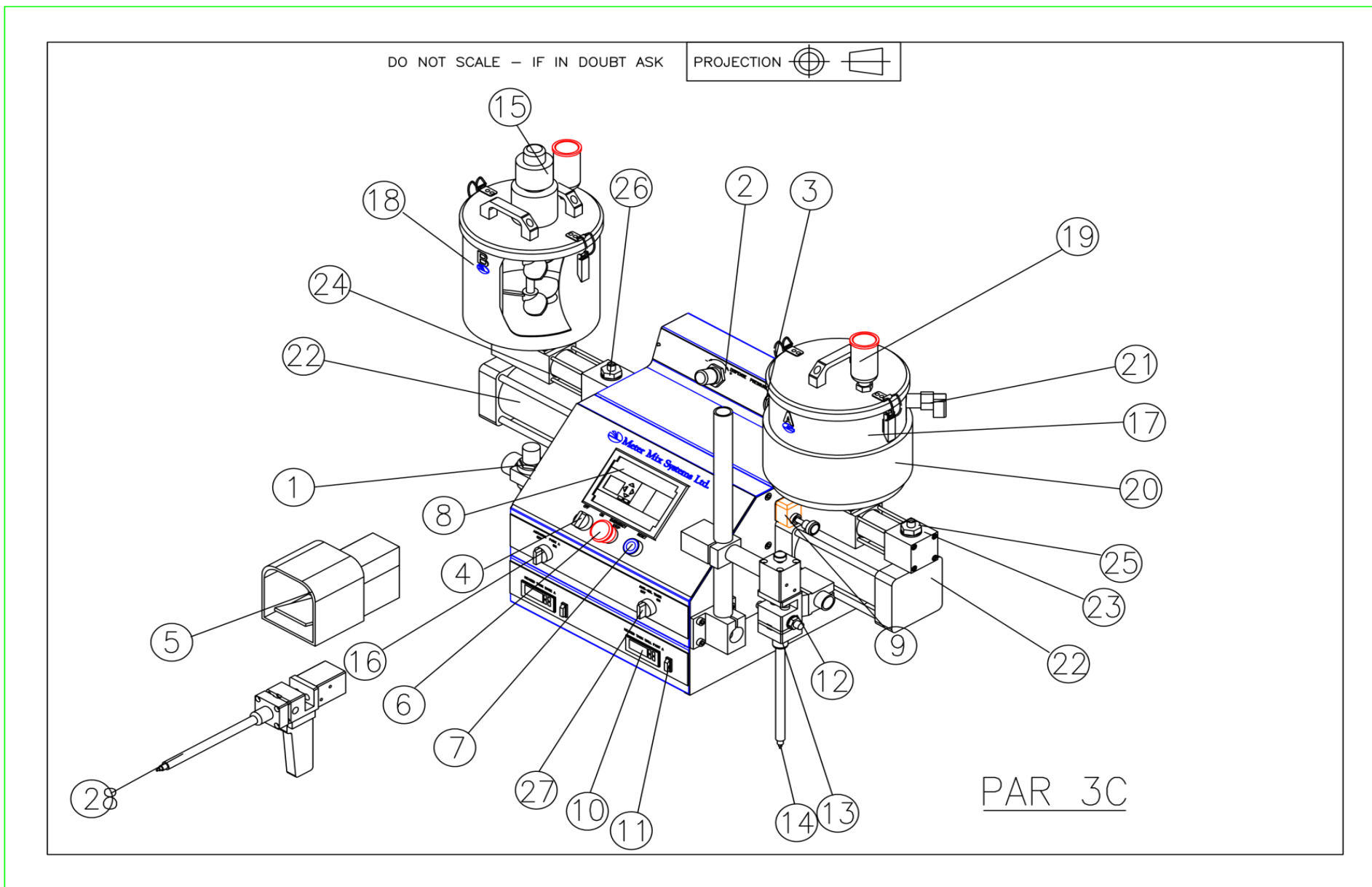


Fig. 4.2.4. - Descrierea unui utilaj "PAR3C" pentru activitatea de potting

## Descrierea unui utilaj "PAR3C" pentru activitatea de potting

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Main regulator and gauge                | 15. Agitator                   |
| 2. Dispense pressure regulator             | 16. Agitator on / off switch   |
| 3. Dispense pressure gauge                 | 17. Reservoir part A           |
| 4. Machine on / off switch                 | 18. Reservoir part B           |
| 5. Foot valve / trigger start              | 19. Silica gel moisture trap   |
| 6. Emergency stop button                   | 20. Heater jacket              |
| 7. Reset button                            | 21. Level sensor               |
| 8. PLC anti-gel purge timer & shot counter | 22. Drive cylinders            |
| 9. Shot size adjuster                      | 23. Metering pump A            |
| 10. Temperature controller                 | 24. Metering pump B            |
| 11. Temperature controller on / off switch | 25. Non-return valve part A    |
| 12. Mixer valve                            | 26. Non-return valve part B    |
| 13. Mixer shroud                           | 27. Anti-gel on / off switch   |
| 14. Static mixer                           | 28. Hand held trigger assembly |

Tab. 4.2.1. Bilanț de materiale chimice folosite în procesul tehnologic pentru un an (24 ore/zi) sunt:

## Activitate Potting

Nr. crt.	Denumire	Compoziție	Consum amestec kg
1	WEVONAT 300 HARDENER	Izocianat: Difenil-metan-diizocianat, izomeri și omologi  Difenil-metan-4,4'-diizocianat izocianat de o-(p-izocianatobenzil) fenil	240 Kg/an
2	WEVOPUR 552 FL BLACK	Poliol: fosfat toliil difenil Trietilfosfat	1.180 Kg/an
3	UNISECT Partea A*	Izocianat: Difenil[μ-[(tetrapropenil)succinat (2-)-O:O']] de dimercur Neodecanoat de bismut Benzenepropanoat de 3,5 bis(1,1dimetil-etil)-4 hidroxiialchil (C7-9) Sebacat de bis(1,2,2,6,6pentametil-4-piperidil) Sebacat de metil și de 1,2,2,6,6pentametil-4-piperidi Benzenepropanoat de 3,5 bis(1,1dimetil-etil)-4 hidroxiialchil (C7-9)	240 Kg/an
4	UNISECT Partea B*	Poliol: Diizocianat de Izoforon	1.180 Kg/an
5	Wevonat 507*	Izocianat	40 Kg/an
6	Wevopur 7210*	Poliol	200 Kg/an
TOTAL			1.900

## Notă:

\*Proiect 2019-2020 - Potting

## Produse rezultate activitate Potting turnare:

✓ 1.250 kg / an

## 2. Activitate SMT

Activitatea presupune următoarele etape:

- Recepție materii prime (subansamblu pcb sau cabluri)
- Plasare pasta de lipit (printare placi)
- Plasare componente electronice pe suprafața
- Coacere placa
- Inspecție AOI
- Plasare manuala a componentelor (THT)
- Lipirea manuală cu stația de lipit sau lipire Wave (mașină de lipire în val)
- Testare
- Asamblare în cutie
- Împachetare

An punere în funcțiune: 2009 (activitate SMT)

Nr. de persoane care deserve activitatea: 15 operatori

Utilaje:

- 2 printere automate de plasare a pastei de lipit
- 5 mașini automate de plasare a componentelor electronice pe suprafață
- 1 cuptor de coacere a plăcilor
- 1 mașină de inspecție automata a plăcilor (AOI)

### Materii prime:

- Placi electronice
- Componente electronice

### Materii auxiliare:

- Pastă de lipit (Solder Paste BLT LFS-UFP-T4-ZQ)
- Aliaj de lipit

Plăcile electronice sunt printate cu pasta de lipit cu ajutorul Printerelor Automate, după care componentele *smt* sunt plasate la suprafață cu ajutorul Mașinilor Automate de plasare componente, urmând ca acestea sa fie coapte în cuptor

## 3. Activitate PCB

- Plasare manuala a componentelor (THT)
- Lipirea manuală cu stația de lipit sau lipire Wave (mașină de lipire în val)
- Testare

- Asamblare în cutie
- Împachetare

An punere în funcțiune: 2009

Nr. de persoane: 35 operatori

Utilaje:

- 1 cuptor de lipire în val (wave)
- 40 stații de lipit

**Materii prime:**

- placi electronice
- Componente electronice
- Carcase de plastic/metal
- Cabluri

**Materii auxiliare:**

- Aliaj de lipit (cositor sub forma de fir sau caramele pentru wave)
- Lac (Electrolube HPA).

#### 4. Activitate OVERMOULDING

Activitatea presupune următoarele etape:

- Recepție materii prime (subansamblu pcb sau cabluri)
- Turnare material
- Testare
- Împachetare

An punere în funcțiune: 2015

Nr. persoane care deservesc instalația: 6 operatori

Utilaje:

- 1 mașină de supraturmare (overmoulding)

**Materii prime:**

- subansamblu de pcb-uri
- Subansamblu de cabluri
- Adeziv cu lipire la cald (Technomelt PA 6208 Black)

**Materii auxiliare:**

- Agent de eliberare (Formula 5 non-silicone release)

Subansamblurile de pcb sau cablu se inserează într-o matriță specifică fiecărui produs în parte, se injectează materialul care este încălzit între 215 – 230 grade, apoi se scoate produsul din matriță inspectându-se integritatea produsului și calitatea materialului rezultat.



## 5. Testare

Activitatea presupune testarea subansamblurilor electrice și electronice produse în unitate, cu ajutorul echipamentelor de Test atât concepute de noi, intern, cât și furnizate de client.

## 6. Asamblare

Activitatea presupune asamblarea subansamblurilor electrice și electronice produse în unitate în cutii de plastic sau metal conform specificațiilor clientului.

### Dotări specifice:

Activitatea se desfășoară într-o clădire de tip P+1E (800mp) compusa din:

**Parter** (S = 412 m<sup>2</sup>), ce cuprinde :

- 2 hale de producție
- 2 grupuri sanitare
- 1 vestiar
- 1 magazie

**Etaj** (S = 412 m<sup>2</sup>)

- 1 hala de producție
- 1 sala de ședințe
- 2 birouri
- 1 sala de mese
- 2 grupuri sanitare
- 1 încăpere pentru arhivă

De asemenea firma mai deține și două autoutilitare cu masa admisă de 3,5 tone și 2 autoturisme, acestea fiind folosite în scopul desfășurării activității.

Pentru desfășurarea procesului de fabricație compania deține o serie de **dotări specifice** (utilaje, instalații, mașini, aparate, mijloace de transport utilizate în activitate):

- Mașini automate de printare pasta pentru lipit (printere) – 2 buc.
- Mașini automate de plasare a componentelor pe suprafață – 5 buc.
- Cuptor de lipire a plăcilor – 1buc
- Mașină de Inspecție Automata (AOI) – 1 buc
- **Mașină de mixare și dozare a substanțelor de potting (procesul de polimerizare) – 2 buc.**

- Cuptor de lipit în val (Wave) – 1 buc.
- Mașină încapsulare/supraturmare (**overmoulding**) – 1 buc.
- Stații de lipire pentru lipirea manuala a componentelor – aprox. 40 buc.
- Echipamente Testare montaje electronice

### 7. Activități anexe:

- activități administrative și de întreținere a instalațiilor;
- producerea energiei termice în centrale termice electrice;

**Asigurarea energiei termice** este asigurată de 6 Centrale Termice Electrice, Protherm, cu o capacitate de 24 KW.

**Alimentarea cu energie electrică** se realizează prin bransamentul individual la rețeaua de distribuție publică locală, pe baza contractului nr. 2849/20.12.2013 încheiat cu ENEL ENERGIE SA);

Consum anual estimat: 260000 kwh.

- gospodărirea apelor: alimentarea cu apă, colectarea apelor uzate menajere.

**Alimentarea cu apă** utilizată în scop igienico-sanitar se realizează prin intermediul bransamentului existent din rețeaua de apa a orașului (contract nr. 3058/ 08.07.2009 încheiat cu APA SERV VALEA JIULUI SA); Consum: 350 mc/lună.

**Evacuarea apelor uzate menajere** se realizează prin intermediul unei rețele de canalizare pentru apele uzate menajere în sistemul de canalizare public al municipiului Petroșani (contract nr. 3058/ 08.07.2009 încheiat cu APA SERV VALEA JIULUI SA).

Din procesul tehnologic nu rezulta ape uzate, ci numai apa menajera care este evacuată în rețeaua de canalizare orășeneasca.

**Mijloace de transport** pentru desfășurarea activității:

- 2 autoturisme tip autoutilitara cu masa admisa de 3,5 tone și 2 autoturisme

Consum anual de motorină: 22.000 litri

Consum anual de benzină: 1.100 litri.

### 4.3. Inventarul ieșirilor (produselor)

Proces	Produse
<b>Potting</b> Cantități turnate pe subansamble	1250 kg
Subansamble electrice-module	13750 kg
Placi electronice	28500 kg
<b>Cantitate totală de subansamble:</b>	43.500 kg/an

**4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurilor) – cantități din gestiunea deșeurilor pentru 2018 sau estimare**

Nr. crt.	Deșeu	Cod	Cantitate	Mod de ambalare	Mod de stocare	Valorificare/ eliminare
1	deșeuri menajere	20 03 01	3,3 mc/lună	pubele	platformă betonată interioară	Eliminare D5
2	deșeuri de ambalaje din hârtie și carton	15 01 01	2387 kg/an.	Cutii de plastic	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL
3	deșeuri de ambalaje din material plastic	15 01 02	314 kg/an	Cutii de plastic	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL
4	Deșeuri periculoase/recipiente sub presiune	15 01 11*	0 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 13/03.04.2017 Rechoralex SRL
5	Deșeuri de ambalaje periculoase	15 01 10*	444 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 13/03.04.2017 Rechoralex SRL
6	Plastic nereciclabil	20 01 39	485 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL
7	Deșeu material plastic	16 01 19	0 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL
8	Deșeu de cabluri	16 02 16	375 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL

Nr. crt.	Deșeu	Cod	Cantitate	Mod de ambalare	Mod de stocare	Valorificare/ eliminare
9	Deșeuri periculoase	20 01 35*	0 kg/an.	recipient metalic	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL
10	Deșeu placi electronice	20 01 36	609 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL

#### 4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagrama procesului tehnologic cu indicarea intrărilor și ieșirilor precum și a punctelor de emisie pentru instalația de Potting (*polimerizare*) este prezentată în figura de mai jos:

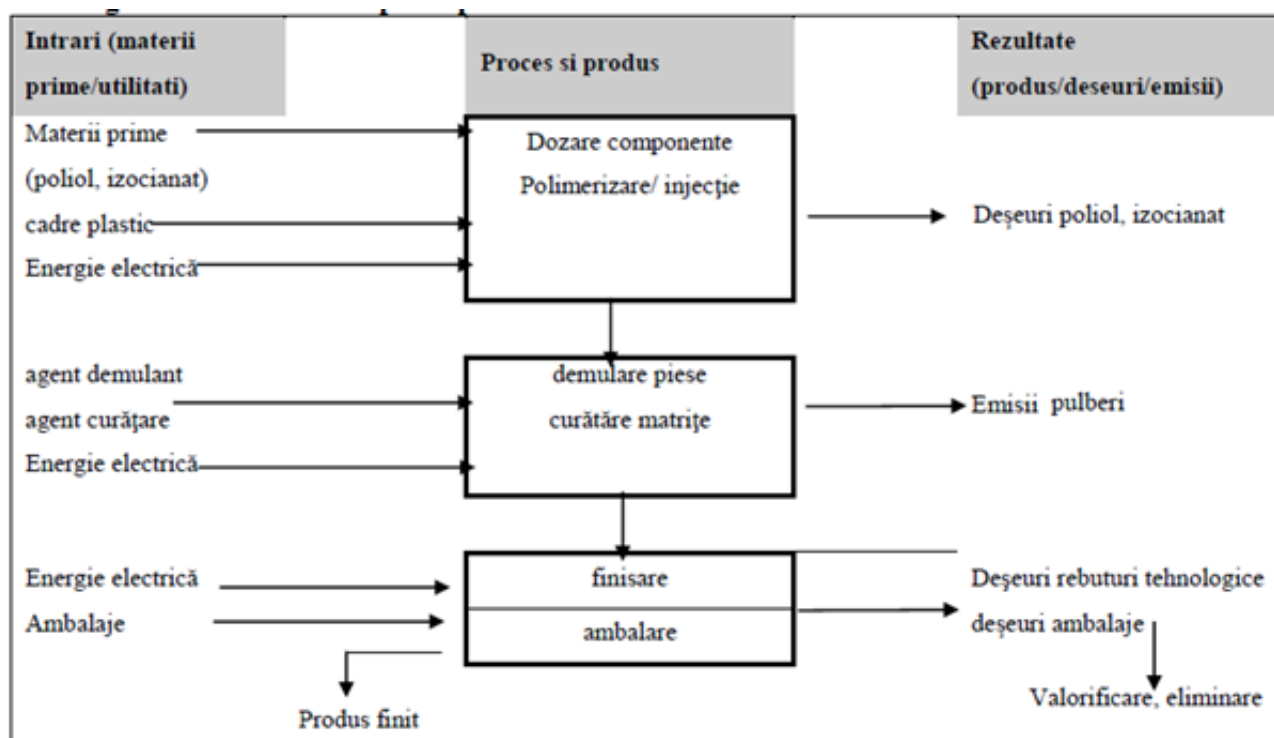


Diagrama procesului tehnologic pentru activitatea SMT este prezentată la prezenta documentație.

Diagrama procesului tehnologic pentru activitatea OVERMOULDING este prezentată la prezenta documentație.

#### 4.6. Sistemul de exploatare

Ținând cont de condițiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiunile de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și

instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R)	Ce acțiune de proces rezulta din feedback - ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde / minute / ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Nivel min. și max. la vasele de lichide - Nivel: Min 50,	Da	Nu	Previne posibilitatea de deversare și asigură funcționarea în siguranță	-
Debitul de alimentare materii prime, abur, etc. - Debit: 3 g/secunda	Da	Nu	Reglarea parametrilor la valorile de funcționare normală	-
Presiune pe conducte, reactoare, etc. - Presiune: > 4 bar <6 bar	Da	Nu		-

#### Informații suplimentare despre sistemul de exploatare:

Societatea are certificat sistemul de management SR EN ISO 9001, certificat de Organismul de certificare al BUREAU VERITAS (certificat nr. UK010258 din 03.12.1994 care expiră în data de 21.05.2021).

Operatorul a elaborat și aplică un program de întreținere a instalației, cât și un program de instruire a lucrătorilor cu privire la măsurile necesare prevenirii riscurilor specifice.

Instalațiile/echipamentele sunt prevăzute cu:

- sisteme de etanșare la pompele de vehiculare materii prime lichide
- supape de siguranță cu burduf la tancurile de stocare izocianat și polioliol
- pompe cu garnituri duble
- număr minim de flanșe (conectori) pe circuite
- garnituri eficiente și sigure pentru tipurile de materiale vehiculate
- sisteme de colectare a emisiilor în aer

Se urmărește prin procedurile de lucru să nu rezulte rebuturi, care să crească cantitatea de deșeuri.

Monitorizarea va permite compararea internă a valorilor parametrilor monitorizați și găsirea nișelor de reducere a consumurilor.

Instalațiile sunt operate prin calculatoare de proces.

Energia electrică se folosește la acționarea echipamentelor, iluminat.

Operatorul va aplica cu regularitate sisteme de analize comparative specifice sectorului.

#### 4.6.1. Condiții anormale

*Protecția în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și întreruperile momentane. Ținând cont de informațiile din Secțiunea 10 privind monitorizarea în timpul pornirilor, opririlor și întreruperilor momentane, furnizați orice informații suplimentare necesare pentru a explica modul în care este asigurată protecția în timpul acestor faze.*

În cazul pornirilor, opririlor și întreruperilor, inclusiv a celor accidentale, se aplică procedurile de lucru aprobate.

Politica generală adecvată de prevenire, alertă și acțiune în caz de incidente se bazează pe principiul prevenirii, acest lucru însemnând că instalația este exploatată în așa fel încât să poată fi prevenite eventualele disfuncționalități și reduse consecințele accidentelor.

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

<b>Proiecte curente:</b> Nu sunt proiecte în derulare	Rezumatul planului studiului
<b>Studii propuse:</b>	

#### 4.8. Cerințe caracteristice BAT

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

Societatea are certificat sistemul de management SR EN ISO 9001, certificat de Organismul de certificare al BUREAU VERITAS (certificat nr. UK010258 din 03.12.1994 care expiră în data de 21.05.2021).

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediul și impactul materiilor prime și materiilor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Fisele de securitate, conform legislației în vigoare, ale materiilor prime sunt deținute de către societate în limba română	Administrator

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul.	Responsabilul cu protecția mediului
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>3)</sup>	Da ne conformăm pe deplin Facturi, fișe de magazie.	Sectorul aprovizionare
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Nu e cazul modificării materiilor prime.  Da. Se vor menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.	Sectorul aprovizionare / tehnologic
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	Da.	Administrator, Responsabilul cu protecția mediului

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

Există un sistem nestandardizat de management de mediu.

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

##### Planul este compus din:

- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
- Planul de prevenire și stingere a incendiilor

Planul prevede măsuri corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență, responsabilii de punerea în practică a acestor măsuri sunt instruiți.

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

Respectarea cerințelor BAT, specificate la fiecare capitol.

#### 4.8.4. Evaluarea conformării cu cerințele Documentului de referință privind cele mai bune tehnici disponibile pentru producerea polimerilor (August 2007)

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) stabilite prin Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Polymers, August 2007:

## 13.1 BAT

### 1. BAT, constă în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu

O serie de tehnici de management de mediu sunt determinate ca BAT. Domeniul de aplicare (de exemplu nivelul detaliilor) și natura EMS (de exemplu, standardizate sau nestandardizate) vor fi, în general, legate de natura, amploarea și complexitatea instalației și de impactul asupra mediului pe care îl poate avea.

Un sistem de management de mediu (EMS) include, după caz, următoarele caracteristici:

- **definirea unei politici de mediu pentru instalarea de către conducerea superioară (angajarea conducerii superioare este considerată o condiție prealabilă pentru aplicarea cu succes a altor caracteristici ale SMM)**

#### Evaluare conformării cu BAT: Aplicat

S.C. EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. are definite o politică de mediu nestandardizată păstrată în cadrul compartimentului de mediu în dosarul: **Dosar politici, ținte, responsabilități.**

Managementul de vârf al societății a definit politica de mediu a acesteia, care include:

- obligația prevenirii și controlului poluării,
- obligația supunerii față de legislația de mediu și față de prevederile autorizației integrate de mediu,
- prevede cadrul de plecare a obiectivelor și țăintelor de mediu,
- documentul este comunicat salariaților,
- este disponibil publicului și tuturor părților interesate.

#### • planificarea și stabilirea procedurilor necesare

EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. are definite proceduri necesare în vederea diminuării impactului asupra mediului. Acestea sunt păstrate în dosarul: “Dosar proceduri”.

- **implementarea procedurilor, acordând o atenție deosebită instruirii în materie de structură și responsabilitate, conștientizare și comunicare a competențelor documentarea implicării angajaților control eficient al procesului program de întreținere pregătire și răspuns în caz de urgență protejarea respectării legislației de mediu.**

#### Evaluare conformării cu BAT: Aplicat

Tehnici de management în cadrul S.C. EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L.:

**I. structura și responsabilitățile:** exista persoane desemnate cu responsabilități în controlul sistemului de management de mediu;

**II. instruirea, conștientizarea și competența:** se identifică necesitatea de instruire pentru a se asigura că întreg personalul ce își aduce aportul în segmentele cu impact semnificativ asupra mediului să aibă pregătirea necesară;

**III. comunicare:** stabilirea și menținerea procedurilor de comunicare internă, la diferite nivele și funcții, de asemenea proceduri privind întreținerea unui dialog cu părțile interesate din exterior pentru a răspunde rezonabil la sesizările publicului interesat;

**IV. personalul implicat:** personalul implicat în procesele de producție contribuie la realizarea performanței de mediu prin observații și sugestii aduse la cunoștința șefului ierarhic;

**V. documentare:** menținerea în format electronic a elementelor de fond ale sistemului de management de mediu;

**VI. eficiența procesului de control:** controlul adecvat al proceselor și a modurilor de operare (pornire, oprire, operații de rutină, condiții anormale) și identificarea indicatorilor cheie ai performanței (temperatură, compoziție), analiza condițiilor anormale de operare(cauze și urmărirea ca aceste condiții să nu revină);

**VII. programul de mentenanță:** stabilirea modului de realizare a mentenanței, sistemul de întreținere specific;



**VIII. pregătirea cazurilor de urgență și răspuns:** identificarea potențialului de răspuns la accidente și situații de urgență și prevenirea impactului asupra mediului asociat cu acestea

**IX.** Actualizarea politicilor practicate cu legislația în domeniu.

• **verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită**

**Evaluare conformării cu BAT: Aplicat**

Tehnici de management în cadrul S.C. EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. pentru controlul și corectarea acțiunilor:

I. monitoring: stabilirea procedurilor de monitoring și măsurare pentru poluanții evacuați în aer și în apă;

II. acțiuni corectivă și preventivă: stabilirea și menținerea procedurilor pentru investigarea neconformităților cu condițiile autorizației integrate și cu alte cerințe legale, reducerea impactului și inițierea procedurilor corective și preventive pentru diverse situații cu impact asupra mediului, apărute în procesul de producție;

III. audit: realizarea auditurilor stabilite prin autorizația de mediu, și stabilirea unor programe de audit ale managementului de mediu rezultate din discuții cu personalul, inspecția condițiilor de operare, a echipamentelor, urmărirea rezultatelor auditului;

IV. evaluarea periodică a cerințelor legale: revizuirea cerințelor cu legislația de mediu aplicabilă.

• **monitorizare și măsurare (a se vedea și [32, Comisia Europeană, 2003]) întreținerea corecțională și preventivă a înregistrărilor (dacă este posibil) pentru a determina dacă sistemul de management de mediu este sau nu conform cu dispozițiile planificate și dacă a fost implementat și menținut în mod corespunzător.**

**Evaluare conformării cu BAT: Aplicat.**

Anual este verificat dacă dispozițiile planificate au fost implementate și menținute în mod corespunzător.

• **revizuirea de către conducerea de vârf.**

**Evaluare conformării cu BAT: Aplicat.**

Revizuirea sistemului de management pentru adoptarea formei adecvate și eficiente va fi o tehnică folosită ori de câte ori este cazul pentru respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

**Alte trei caracteristici, care pot completa etapele de mai sus, sunt considerate măsuri de susținere. Cu toate acestea, absența lor nu este în general incompatibilă cu BAT. Acești trei pași suplimentari sunt:**

**1. examinarea și validarea sistemului de management și a procedurii de audit de către un organism de certificare acreditat sau un verficator extern EMAS**

**Evaluare conformării cu BAT: Neaplicabil.**

Nu suntem certificați de către un organism extern EMAS. Dacă prin autorizația integrată de mediu se va solicita certificarea, ne vom conforma cerințelor acesteia.

**2. pregătirea și publicarea (și eventual validarea externă) a unei declarații de mediu obișnuite care să descrie toate aspectele semnificative de mediu ale instalației, permițând compararea anuală cu obiectivele și țintele de mediu, precum și cu repere sectoriale, după caz**

**Evaluare conformării cu BAT: Neaplicat.**

Dacă prin autorizația integrată de mediu va fi solicitată pregătirea și publicarea (și eventual validarea externă) a unei declarații de mediu, ne vom conforma cerințelor acesteia.

**3. implementarea și aderarea la un sistem voluntar acceptat pe plan internațional, cum ar fi EMAS și EN ISO 14001: 1996. Acest pas voluntar ar putea da credibilitate mai mare SMM-ului. În special, EMAS, care încorporează toate caracteristicile menționate mai sus, dă credibilitate sporită. Cu toate acestea, sistemele nestandardizate pot fi, în principiu, la fel de eficiente, cu condiția ca acestea să fie proiectate și implementate în mod corespunzător.**

**Evaluare conformării cu BAT: Neaplicat.**

Dacă prin autorizația integrată de mediu se va solicita certificarea, ne vom conforma cerințelor acesteia.

**În mod specific pentru industria polimerilor, este de asemenea important să se ia în considerare următoarele caracteristici potențiale ale SMM:**

- **impactul asupra mediului al eventualei defecțiuni a unității în etapa de proiectare a unei noi centrale**

**Evaluare conformării cu BAT: Aplicat.**

În cadrul documentației pentru solicitare a autorizației integrate de mediu sunt furnizate date cu privire la impactul asupra mediului a instalației (Formular solicitare - Secțiunea 14) și date privind defecțiunea instalației (Formular solicitare - Secțiunea 11)

În momentul de față operatorul nu are în vedere un termen referitor la defecțiunea instalației. Instalația va fi utilizată atât timp cât va fi funcțională și cât va fi considerată rentabilă.

- **dezvoltarea de tehnologii mai curate**

**Evaluare conformării cu BAT: Neaplicabil.**

Societatea nu dezvoltă tehnologii. Desfășurarea activității se va încadra în precizările autorizației integrate de mediu.

- **dacă este posibil, aplicarea periodică a benchmarkingului sectorial, inclusiv activitățile de eficiență energetică și de conservare a energiei, alegerea materialelor de intrare, emisiile în aer, evacuările în apă, consumul de apă și generarea de deșuri.**

**Evaluare conformării cu BAT: Aplicat.**

Societatea ține evidența consumurilor de utilități, materii prime, emisii în aer, emisii în apă, gestiunea deșeurilor.

**2. BAT, constau în reducerea emisiilor fugitive prin proiectarea avansată a echipamentului (vezi secțiunea 12.1.2.).**

**Prevederile tehnice pentru prevenirea și minimizarea emisiilor fugitive ale poluanților atmosferici includ:**

- **utilizarea supapelor cu garnituri de etanșare dublă sau dublă sau echipamente la fel de eficiente.**

**Supapele cu bile sunt recomandate în mod special pentru serviciile extrem de toxice**

**Evaluare conformării cu BAT: Aplicat**

Sistemul de alimentare conține echipamente eficiente de etanșare.

- **compresoare magnetice, sau compresoare care utilizează etanșări duble și o barieră pentru lichide**

**Evaluare conformării cu BAT: Aplicat.**

Sistemul de aer comprimat deține compresoare care utilizează etanșări duble.

- **agitatoare magnetice sau cu conserve, sau agitatoare cu etanșări duble și o barieră lichidă**

**Evaluare conformării cu BAT: Aplicat.**

Agitatoarele dețin etanșări duble eficiente.

- **minimizarea numărului de flanșe (conectori)**

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat.

Măsura luată încă din faza de proiectare.

- **garnituri eficiente**

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat.

Sistemele sunt dotate cu garnituri eficiente.

- **sisteme de eșantionare închise - sisteme închise de prelevare**

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat.

Materiile prime sunt preluate din rezervoare închise.

- **drenajul efluenților contaminați în sistemele închise**

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat.

Sursele de alimentare sunt amplasate pe cuve de retenție.

- **colectarea orificiilor de ventilație.**

**Evaluare conformării cu BAT:** Neaplicat.

Pentru instalațiile noi, aceste tehnici trebuie să fie luate în considerare la proiectarea instalației. Pentru unitățile existente, acestea sunt aplicate pas cu pas în urma rezultatelor tehnicilor descrise în secțiunile 12.1.3 și 12.1.4 (a se vedea BAT 3 și 4).

**Evaluare conformării cu BAT:** Neaplicabil.

Instalația este existentă.

**3. BAT, este de a efectua o evaluare a pierderilor fugitive și de măsurare pentru a clasifica componentele în termeni de tip, serviciu și condiții de proces pentru a identifica acele elemente cu cel mai mare potențial pentru pierderi fugitive (vezi secțiunea 12.1.3).**

**Evaluare conformării cu BAT:** Neaplicabil. Instalația este existentă.

Valorile emisiilor fugitive sunt evaluate anual pe baza programului de monitorizare din autorizația de mediu. Rezultatele evaluărilor au fost prezentate în prezentul raport la cap. 4.2.1 Programul de monitorizare impus de autorizația de mediu nr. HD - 236 din 03.09.2009 al Raportului de amplasament. Dacă se va impune un program de monitorizare diferit ne vom conforma cu acesta.

**4. BAT constau în stabilirea și menținerea unui program de monitorizare și întreținere a echipamentelor (M & M) și / sau de detectare și reparare a scurgerilor (LDAR) (vezi secțiunea 12.1.4) pe baza unei baze de date a componentelor și serviciilor în combinație cu evaluarea și măsurarea pierderilor fugitive (vezi secțiunea 12.1.3).**

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat parțial / Aplicabil după emiterea Autorizației integrate de mediu.

Societatea va întreprinde activități de monitorizare și întreținere a echipamentelor și / sau de detectare și reparare a scurgerilor pe baza unei baze de date a componentelor și serviciilor în combinație cu evaluarea și măsurarea pierderilor fugitive conform autorizației integrate de mediu.

**5. BAT constau în reducerea emisiilor de praf (a se vedea secțiunea 12.1.5) cu o combinație a următoarelor tehnici:**

- transportul fazelor dense este mai eficient pentru a preveni emisiile de praf decât transportul în fază diluată

**Evaluare conformării cu BAT:** Neaplicabil.

Nu se aplică procesului. În cadrul procesului tehnologic nu sunt emisii de praf.

- reducerea vitezelor în sistemele de transport cu fază diluată la cât mai puțin posibil

**Evaluare conformării cu BAT:** Neaplicabil.

În cadrul procesului tehnologic nu sunt emisii de praf.

- reducerea generării prafului în liniile de transport prin tratarea suprafețelor și alinierea corectă a țevilor

**Evaluare conformării cu BAT:** Neaplicabil.

În cadrul procesului tehnologic nu sunt emisii de praf.

- utilizarea ciclonilor și / sau a filtrelor în evacuările de aer ale unităților de desprăfuire. Utilizarea sistemelor de filtre de țesături este mai eficientă, în special pentru praful fin [27, TWGComments, 2004]

**Evaluare conformării cu BAT:** Neaplicabil.

În cadrul procesului tehnologic nu sunt emisii de praf.

- utilizarea scruberilor umed [27, TWGComments, 2004].

**Evaluare conformării cu BAT:** Neaplicabil.

În cadrul procesului tehnologic nu sunt emisii de praf.

**6. BAT trebuie să minimizeze pornirea și oprirea instalațiilor (a se vedea secțiunea 12.1.6) pentru a evita emisiile de vârf și pentru a reduce consumul global (de exemplu, energie, monomeri pe tonă de produs).**

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat.

Societatea planifică eficient producția în vederea reducerii costurilor.

**7. BAT constă în asigurarea conținutului reactorului în cazul opririlor de urgență (de exemplu, prin utilizarea sistemelor de reținere, vezi secțiunea 12.1.7).**

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat.

Sursele de alimentare sunt amplasate pe cuve de retenție.

**8. BAT constau în reciclarea materialului conținut în BAT 7 sau al utilizării ca combustibil.**

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat.

Defectele se repara și se încearcă reutilizarea unitatilor, însă rebuturilor nu se pot reutiliza. Ele se recicleaza prin colectorul autorizat cu care colaboram (Rechoralex).

**9. BAT este de a preveni poluarea apei prin proiectarea adecvată a conductelor și a materialelor (a se vedea Secțiunea 12.1.8)**

**Evaluare conformării cu BAT:** Conform cu BAT.

Instalația este instalată în hală betonată pentru a preveni poluarea apei.

**Pentru a facilita inspecția și repararea, sistemele de colectare a apelor reziduale la instalațiile noi și sistemele retrofitate sunt, de ex.**

- țevi și pompe plasate deasupra solului

**Evaluare conformării cu BAT:** Conform cu BAT.

Instalația este instalată în hală betonată.

- țevi plasate în conducte accesibile pentru inspecție și reparații.

**Evaluare conformării cu BAT:** Conform cu BAT.

Instalația este instalată în hală betonată pentru a preveni poluarea apei.

**10. BAT constau în utilizarea sistemelor separate de colectare a efluenților (a se vedea secțiunea 12.1.8) pentru:**

- apa contaminată din efluent de proces

**Evaluare conformării cu BAT:** Neaplicabil.

Instalația nu produce apă contaminată.

- apele potențial contaminate din scurgeri și din alte surse, inclusiv apa de răcire și scurgerile de suprafață din zonele de procesare etc.

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat.

Pentru scurgerile de suprafață din zonele de procesare, societatea deține un plan de intervenție în caz de poluare accidentală. Producții contaminate sunt eliminate corespunzător

- apă necontaminată.

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat.

Amplasamentul deține sistem de canalizare ape menajere conectat la rețeaua municipală.

**11. BAT constă în tratarea fluxurilor de purjare a aerului provenite de la silozurile de degazare și orificiile de evacuare a reactorului (a se vedea secțiunea 12.1.9) cu una sau mai multe dintre următoarele tehnici:**

- reciclare
- oxidarea termică
- oxidarea catalitică
- flaring (doar fluxuri discontinue).

În unele cazuri, utilizarea tehnicilor de adsorbție poate fi considerată de asemenea BAT.

**Evaluare conformării cu BAT:** Neaplicabil.

Instalația nu implică fluxuri de purjare a aerului provenite de la silozurile de degazare.

**12. BAT constau în utilizarea sistemelor de combustie pentru tratarea emisiilor discontinue din sistemul reactorului (vezi secțiunea 12.1.10)**

Exploatarea emisiilor discontinue din reactoare este considerată BAT dacă aceste emisii nu pot fi reciclate înapoi în proces sau utilizate ca combustibil (a se vedea BAT 7 de mai sus).

**Evaluare conformării cu BAT:** Aplicat.

Rebuturile sunt reciclate.

**13. BAT constau în utilizarea, acolo unde este posibil, a energiei și a aburului din centralele de cogenerare (a se vedea secțiunea 12.1.11)**

Cogenerarea este instalată în mod normal atunci când instalația folosește aburul produs sau unde este disponibilă o ieșire pentru aburul produs. Energia electrică produsă poate fi utilizată de către instalație sau exportată.

**Evaluare conformării cu BAT: Neaplicabil.**

Nu este cazul. Instalația nu folosește/emite abur.

**14. BAT constă în recuperarea căldurii de reacție prin generarea de abur sub presiune (a se vedea secțiunea 12.1.12) în procese sau instalații în care sunt disponibili consumatorii interni sau externi ai aburii de joasă presiune.**

**Evaluare conformării cu BAT: Neaplicabil.**

Nu este cazul.

**15. BAT constau în reutilizarea deșeurilor potențiale dintr-o instalație de polimeri (a se vedea secțiunea 12.1.15)**

În general, reutilizarea deșeurilor potențiale este favorabilă față de depozitele de deșeuri.

**Evaluare conformării cu BAT: Aplicat.**

Rebuturile sunt reciclate.

**16. BAT constau în utilizarea sistemelor de pigmentare în instalații multiproduse cu materii prime și produse lichide (a se vedea secțiunea 12.1.16)**

**Evaluare conformării cu BAT: Neaplicabil.**

Nu este cazul.

**17. BAT constau în utilizarea unui rezervor pentru apele uzate în amonte de stația de tratare a apelor reziduale pentru a obține o calitate constantă a apelor reziduale (a se vedea secțiunea 12.1.17)**

Acest lucru se aplică tuturor proceselor de producere a apei reziduale, cum ar fi PVC și ESBR.

**Evaluare conformării cu BAT: Neaplicabil.**

Nu este cazul proceselor de producere a apei reziduale, cum ar fi PVC și ESBR.

**18. BAT constau în tratarea eficientă a apelor uzate (a se vedea secțiunea 12.1.18)**

Tratarea apelor reziduale poate fi efectuată într-o centrală centrală sau într-o instalație dedicată unei activități speciale. În funcție de calitatea apei reziduale, este necesară o pre-tratare specială suplimentară. Tratarea apelor reziduale poate fi efectuată într-o centrală centrală sau într-o instalație dedicată unei activități speciale.

**Evaluare conformării cu BAT: Conform BAT.**

Apele uzate menajere sunt tratate în stația de epurare orășenească.

## SECȚIUNEA 5

## 5.1. Emisii și reducerea poluării surse punctiforme surse punctiforme

Furnizați scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul în care instalația principală este legată de instalația de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluării și monitorizarea relevante din punct de vedere al mediului. Desenați o schema de flux a procesului tehnologic sau completați acest tabel pentru a arata activitățile din instalația dumneavoastră. Pentru alte tipuri de instalații furnizați o schema similară.

### 5.1.1. Emisii și reducerea emisiilor din diferite surse

Reducerea poluării în incinta fabricii

#### **Tehnici de reducere a emisiilor din diferite surse, folosite pe amplasament:**

- desfășurarea proceselor tehnologice în instalații de ultimă generație;
- stocarea, vehicularea materiilor prime lichide în echipamente etanșe, cu evitarea scurgerilor;
- limitarea emisiilor din surse mobile, prin folosirea mijloacelor de transport care respectă nivelele legale de emisii.

### 5.1.2. Protecția muncii și sănătatea publică

#### **Tehnici de Protecția muncii și sănătatea publică, folosite pe amplasament:**

Echipamentele de lucru și protecție a personalului sunt adecvate locurilor de muncă. Personalul angajat este dotat cu echipament individual de protecția muncii, în funcție de locul de muncă.

Personalul beneficiază de următoarele materiale igienico-sanitare: săpun, lavete.

În urma verificării amplasamentului de către DSP Hunedoara s-a întocmit procesul verbal de prelevare nr. 167 din 11.10.2018, în care s-au consemnat că nu s-au identificat depășiri ale limitelor admisibile pentru CO, CO<sub>2</sub>, Izocianat. Proces Verbal de prelevare. 167 din 11.10.2018 – anexat raportului de amplasament.

Personalul muncitor este instruit să recunoască impactul pe care preparatele chimice folosite și activitățile lor specifice îl au asupra sănătății și securității pe termen lung.

Examinarea medicală se efectuează pentru toți angajații, în funcție de prioritățile cerute de locul de muncă, în conformitate cu procedurile medicale standard.

La angajare, la schimbarea materiilor prime și auxiliare, precum și de câte ori este nevoie se fac instruirii în legătură cu cerințele tehnologiei de lucru, prevederile fișelor cu date de securitate pentru substanțele/ preparatele chimice utilizate.

### 5.1.3. Echipamente de depoluare

Instalația	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor Înălțime/Diametru
Cuptor SMT	Coacere asamblajului în cuptor	COV	Cuptor SMT	Coș de dispersie gaze de coacere	H= 1.85 m D=0.25 m
Wave (mașină de lipire în val)	Activitate PCB Lipire componente electronice în cuptor în val	COV	Mașină de lipire în val	Coș de dispersie gaze	H= 3,37 m, D= 0.6 m
Conformal coating	Activitate PCB acoperire componente electronice	COV	Conformal coating	Coș de dispersie gaze	H=4,30 m, D= 1 m

### 5.1.4. Studii de referință

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu.	

### 5.1.5. COV.

Activitățile de pe amplasament nu implică substanțe generatoare de COV.

### 5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu exista studii.	

### 5.1.7. Eliminarea penei de abur

Nu este cazul. Nu există pană de poluare vizibilă.
--

### 5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea De timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise (de ex. stația de epurare a Apelor	Nu este cazul	-	-



uzate, instalație de tratare/acoperiri a suprafețelor)			
Zone de depozitare (de ex. Containere, bașă de depozite, lagune etc.);	Nu este cazul	-	-
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport;	Nu este cazul	-	-
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. Reactoare, silozuri; cisterne)	Nu este cazul	-	
Sisteme de conducte și canale (de ex. Pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	Nu este cazul	-	-
Deficiente de etanșare/etanșare slabă	Izocianat Poliol	Necuantificabil	Necuantificabil
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie	Izocianat Polioli	Necuantificabil	Necuantificabil

### 5.2.1. Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.	
Studiu	Data
Nu este cazul de studii suplimentare.	

### 5.2.2. Pulberi și fum

<p>- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite; Nu este cazul. Toate depozitățile sunt interioare</p> <p>- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt); Nu este cazul.</p> <p>- Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor; Nu este cazul.</p> <p>- Curățenie sistematică; Se realizează permanent, conform normelor de igienă și igienizare a spațiilor interioare și exterioare.</p>
--

### 5.2.3. COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Cuptor SMT	Cos 1 - dispersie aer viciat		Cos 1 - dispersie aer viciat
Wave (mașină de lipire în val)	Cos 2 - dispersie aer viciat	- Solder Paste BLT LFS-UFP-T4-ZQ, - Aliaj de lipit - Lac (Electrolube HPA)	Cos 2 - dispersie aer viciat
Conformal coating (lăcuire)	Cos 3 - dispersie aer viciat		Cos 3 - dispersie aer viciat

**5.2.4. Sisteme de ventilare**

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Hala	Ventilație pasivă
Depozit materii prime	Ventilație pasivă

**5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare****5.3.1. Sursele de emisie**

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantității de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Instalații igienico-sanitare	- înregistrare/ urmărire consum de apă	-	Canalizarea municipală

**5.3.2. Minimizare**

-Nu este cazul. Din procesele tehnologice nu rezulta apă uzată.

**5.3.3. Separarea apei meteorice**

Apele pluviale ce cad pe construcții sunt evacuate în rețeaua stradală existentă.

**5.3.4. Justificare**

*Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentați, o justificare pentru faptul că efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat(de ex. prin ultra filtrare acolo unde este cazul);*

Nu este cazul.

**5.3.4.1. Studii**

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 12? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu necesită studii	

**5.3.5. Compoziția efluentului**

Component (în special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/unitate de timp	mg/l
Încărcătură organică a apelor menajere	Stația de epurare orășenească conform contractului nr. P/3058 din 08.07.2009, încheiat cu Apa Serv Valea Jiului S.A. Consum: 35 mc/lună	Epurare Mecano-Biologică		

**5.3.6. Studii**

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu necesită studii	

**5.3.7. Toxicitate**

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat - Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.

Nu este cazul. Nu se folosesc și nu se evacuează ape tehnologice.

**5.3.8. Reducerea CBO**

Nu este cazul.

**5.3.9. Eficiența stației de epurare orășenești**

Apele uzate de tip menajer se evacuează în canalizarea municipiului Petroșani.

Parametru	Modul în care aceștia vor fi epurați în stația de epurare
Metale	Nu se evacuează
Poluanți organici persistenti	Nu se evacuează
Săruri și alți compuși anorganici	epurare mecano-biologică
CCO	epurare mecano-biologică
CBO	epurare mecano-biologică

**5.3.10. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești**

Nu este cazul.

**5.3.10.1. Rezervoare tampon**

Demonstrați ca este asigurată o capacitate de rezerva sau tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare.

Nu este cazul.

**5.3.11. Epurarea pe amplasament**

Nu este cazul. Nu se face epurare de ape uzate pe amplasament.

**5.4. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană****5.4.1. Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează:**

Rețeaua de canalizare se verifică periodic.

Nu sunt anticipate pierderi sau scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană.

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Nu au fost identificate.			

#### 5.4.2. Structuri subterane:

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament, care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).	Da.	Plan de situație	
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: - izolație de siguranță - detectare continuă a scurgerilor - un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, - verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	Da. Izolația este sigură. Societatea efectuează periodic inspecții și întrețineri ale instalațiilor.		

**Prevederi cuprinse în documentul de referință: *Cele Mai Bune Tehnici Disponibile în Producția Polimerilor, august 2007.***

- Cap. 12 - Tehnici de luat în considerare pentru determinarea BAT în industria polimerilor.**
- Cap. 13 – generic BAT**

**13.1. BAT Generic 1. BAT este implementarea și aderarea la un sistem de management de mediu precum și 12.1.1. Instrumentele sistemului de management de mediu**

*Un sistem de management de mediu (EMS), pentru instalațiile IPPC pot conține următoarele componente:*

*h. definirea unei politici de mediu;*

*i. planificarea și stabilirea procedurilor necesare;*

*j. implementarea procedurilor acordând o atenție particulară următoarelor:*

- structură și responsabilități*
- formare, sensibilizare și competență*

- comunicare
- implicarea angajaților
- documentația
- eficiența procesului de control
- programe de mentenanță
- pregătirea situațiilor de urgență și răspuns
- garantarea respectării legislației de mediu

*k. analiza performanței și acțiuni corective, punând accentul pe:*

- monitorizare și măsurare
- acțiuni corective și preventive
- un audit independent (unde este practicabil) sau intern, care să determine unde sistemul de management nu este conform cu angajamentele planificate și a fost corect implementat și menținut

*l. revederea managementului;*

*m. pregătirea unui raport periodic de mediu;*

*n. luarea în considerare, la sfârșitul perioadei de viață a instalației , a unui plan de dezafectare; dezvoltarea tehnologiilor curate.*

### **Situația în instalație**

***Instrumentele sistemului de management de mediu implementat în cadrul societății sunt considerate BAT.***

#### ***13.1. BAT Generic***

***3. BAT este să efectueze o evaluare a pierderilor și măsurarea lor, a clasifica componentele în ceea ce privește tipul întreținere și condițiile de proces pentru a identifica acele elemente cu cel mai mare potențial pentru pierderile fugitive. (vezi secțiunea 12.1.3.) precum și 12.1.3. Emisiile fugitive evaluare și măsurare***

*Stabilirea componenților, crearea unei baze de date. În baza de date, componenții sunt clasificați funcție de condițiile de proces și întreținere pentru a identifica acele elemente care au potențialul cel mai mare în reducerea emisiilor fugitive și de a facilita aplicarea factorilor standard de pierderi accidentale. Experiența arată că o estimare derivată din aplicarea acestor factori pot conduce la o supraestimare a tuturor emisiilor fugitive ale instalației. O acuratețe în estimare este obținută dacă componenții accesibili sunt triați printr-o estimare tehnică, care identifică sursa scurgerii sau lipsa scurgerii în acord cu nivelul unui prag.*

*Procentajul scurgerii versus componenții reținuți este aplicată pentru a îmbunătăți valabilitatea generală a emisiilor fugitive estimate. În completare LVOC Bref, secțiunea 6.3. Poluarea prevenire și minimizare. BAT pentru prevenirea și controlul emisiilor fugitive*

*1. Implementarea unui program oficial de detecție a scurgerilor și de reparații, focusat pe conducte și echiparea punctelor de scurgere, aceasta furnizează o înaltă reducere a emisiilor și costurilor;*

*2. Adoptarea următoarelor măsuri generale:*

- izolarea dublă în punctele cu risc înalt de scurgere;
- prevenirea necesității deschiderii pentru rezervoare prin modificarea proiectului sau a modului de operare;
- sisteme de colectare închisă a efluentului, utilizarea rezervoarelor pentru stocarea și tratarea efluentului.

În completare **Bref Stocare** pentru stocare, manipulare și transfer:

- stocarea presurizată (pentru substanțe foarte periculoase sau mirositoare);
- minimizarea temperaturii de stocare;
- instrumentație și proceduri pentru a preveni supra umplerea;
- sistem de reținere secundar, impermeabil cu o capacitate de 110% decât cea a rezervorului;
- recuperare COV (prin condensare, absorbție, adsorbție), înainte de recuperare sau distrugere prin combustie;
- monitorizarea continuă a nivelului de lichid și a schimbărilor de nivel;
- țevi de umplere a rezervorului sub suprafața lichidului;
- încărcarea pe la partea inferioară pentru a preveni stropirea;
- bariere și sisteme de blocare pentru a preveni deteriorarea echipamentului la mișcări accidentale sau circulația vehiculelor.

#### Situația în instalație

Pentru prevenirea și controlul emisiilor fugitive, evaluare și măsurare, s-au efectuat verificări amplasamentului de către DSP Hunedoara s-a întocmit procesul verbal de prelevare nr. 167 din 11.10.2018, în care s-au consemnat că nu s-au identificat depășiri ale limitelor admisibile pentru CO, CO<sub>2</sub>, Izocianat.. Rapoartele de încercare sunt anexate

**Sistemele instalației pentru prevenirea și minimizarea pierderilor și emisiilor fugitive sunt considerate BAT.**

#### 5.4.3. Acoperiri izolante

Cerința	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi conformata
<p>Exista un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacități;</li> <li>- grosime;</li> <li>- precipitații;</li> <li>- material;</li> <li>- permeabilitate;</li> <li>- stabilitate/consolidare;</li> <li>- rezistența la atac chimic;</li> <li>- proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției</li> </ul>	Nu	Nu este cazul. Toate construcțiile și căile de acces au un regim normal de exploatare. Integritatea platformelor betonate din zonele de risc este verificată periodic, fără a fi elaborat un plan de inspecție și întreținere.
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	

#### 5.4.4. Zone de poluare potențială

Pentru fiecare zonă în care există posibilitatea ca activitățile să polueze apa subterană, confirmați ca structurile instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, bătăle) sunt impermeabilizate și ca straturile izolatoare corespund fiecăreia dintre cerințele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformează, indicați data până la care se vor conforma. Introduceți referințele corespunzătoare instalației dumneavoastră și extindeți tabelul dacă este necesar.

Cerința	Trasee de canalizare	Depozit de materii prime	Depozite deșeuri
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:			
- suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da	Da	Da
- cuve etanșe de reținere a deversărilor	Da	Da	Da
- îmbinări etanșe ale construcției	Da	Da	Da
- conectarea la un sistem etanș de drenaj	Da	Da	Da

#### 5.4.5. Cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care conține lichide ale căror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmați faptul ca există cuve de retenție și ca acestea respecta fiecare dintre cerințele prezentate în tabelul de mai jos. Dacă nu se conformează, indicați data până la care se va conforma. Introduceți datele corespunzătoare instalației analizate și repetați tabelul dacă este necesar.

Recipientele din care se alimentează instalația de injecție sunt amplasate pe cuve de retenție.

#### Cuve de retenție

Cerința	Depozitul de materii prime
Sa fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate	Da
Sa nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și sa se scurgă-colecteze către un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție	Da
Sa aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și sa nu pătrundă în suprafețele de siguranță	Da
Sa aibă o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	Nu este cazul
Sa facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi sa fie pompate în afara sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare	Da
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, sa fie prevăzut cu un senzor de nivel înalt și cu alarma, după caz	Nu este cazul

Cerința	Depozitul de materii prime
Sa aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție unde este posibil sau sa aibă izolație adecvata	Da
Sa aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	Da

*Daca există motive speciale pentru care considerați ca riscul este suficient de scăzut și nu impun măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.*

Hala este acoperită, iar suprafața este betonată, astfel nu se preconizează emisii necontrolate în apa sau sol. Hala este dotata cu kit de absorbție în caz de poluare accidentală. Cantitățile de Izocianat și polioli sunt relativ mici. Recipientele din care se alimentează mașina de injecție sunt amplasate pe cuve de retenție.

#### 5.4.6. Alte riscuri asupra solului

*Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apa sau sol.*

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte etc. care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
Defecțiuni - etanșitate rețele de canalizare	- Inspectarea periodică a rețelelor de canalizare - Aplicarea planului de prevenire a poluărilor accidentale
Fenomene naturale	
Situații accidentale	

#### 5.5. Emisii în ape subterane

Pe amplasament nu există emisii directe sau indirecte către corpurile de apă subterană.

Nu sunt identificate / anticipate pierderi sau scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apă subterană.

Toate construcțiile și căile de acces au un regim normal de exploatare. Integritatea platformelor betonate din zonele de risc este verificată periodic.

Amplasamentul nu are implementat un sistem de monitorizare a calității apelor subterane.

#### 5.6. Miros

*În general, nivelul de detaliere trebuie să corespundă riscului care determină neplăcere receptorilor sensibili (scoli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreaționale).*

*Instalațiile care nu utilizează substanțe urat mirositoare sau care nu generează materiale urat mirositoare și prin urmare prezintă un risc scăzut trebuie separate la început, utilizând*



*Sursele ne semnificative dintr-o instalație care are și surse semnificative trebuie "separate" din punct de vedere calitativ la începutul Tabelului 4.14.2 (trebuie făcută justificarea) și nu mai trebuie furnizate informații detaliate în secțiunile următoare.*

*În cazul în care receptorii se afla la mare distanță și riscul asociat impactului asupra mediului este scăzut, informațiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite vor fi minime.*

*Informațiile referitoare la sursele ne semnificative de miros din Tabelul 4.14.3.1. vor fi totuși cerute și trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atât cât va permite balanța costurilor și beneficiilor.*

**Evaluarea mirosului:** În mediul înconjurător pot fi provocate poluări cu mirosuri, în special prin impurități ale aerului, datorate anumitor instalații tehnologice, dar și datorită depozitării în aer liber a anumitor materiale. Estimarea poluării cu mirosuri provoacă dificultăți datorită posibilității de apariție a acestei poluări chiar și la concentrații foarte mici de substanțe, concentrații care pot fi situate sub limita de detecție făcând dificilă sau imposibilă măsurarea. La aceasta se adaugă și faptul că efectele poluante ale emisiilor de miros depind foarte mult de sensibilitatea și atitudinea subiectivă a celor implicați.

Monitorizarea emisiilor și imisiilor de miros este relativ dificilă, costisitoare și de durată. Este greu de cuantificat valoarea de prag pentru miros. Numărul ridicat de sesizări privind mirosul trebuie de asemenea să reprezinte un semnal de alarmă în ceea ce privește nivelul intensității și impactului mirosului. Singura metoda de măsură a mirosului este cea olfactivă, legislația română neprevăzând limite legate de miros. Standardul național (STAS 12574 - 87) pentru calitatea aerului ambiental menționează ca zone poluate acele zone în care apar mirosuri neplăcute și persistente, fără a preciza însă nici unul dintre elementele importante în definirea problemelor legate de mirosuri, și anume:

- o listă de substanțe odorante ce trebuie luate în considerare;
- pragurile olfactive asociate substanțelor necesar a fi avute în vedere;
- relația dintre pragurile olfactive și gradul de toxicitate;
- definirea persistenței;
- metodele de determinare a ariei afectate de mirosuri,
- elemente la care să se poată face raportarea și cuantificarea disconfortului olfactiv dintr-o zonă.

În legătură cu afectarea calității aerului, respectiv a receptorilor, prin mirosuri este necesar a se preciza că există următoarele categorii de substanțe:

substanțe al căror prag olfactiv este cu mult inferior pragului de toxicitate. Datorită pragurilor olfactive coborâte, prezenta în aer a unor substanțe poate fi percepută ca miros dezagreabil,

reprezentând un factor de disconfort, în perioadele în care vântul bate înspre zona locuită.

substanțe ale căror praguri de toxicitate sau limite pentru protecția sănătății umane sunt inferioare pragului olfactiv.

Prima categorie de substanțe generează, în cazul atingerii pragului olfactiv, numai probleme de disconfort, însă a doua categorie de substanțe generează, în cazul atingerii pragului olfactiv, situații critice de poluare/afectare a receptorilor. Ca definiție, mirosul este o combinație de substanțe organice perceput cu nasul. Disconfortul poate fi definit drept prezența repetată a mirosului considerat a fi neplăcut, fiind afectată în mod negativ starea, iar îndepărtarea acestuia nu este posibilă. O relație directă între perceperea mirosului neplăcut și apariția unor boli nu a fost demonstrată încă, însă indirect ar putea duce la apariția unor boli. Mirosurile pot cauza diverse reacții și efecte la oameni, iar în cazul expunerii continue și la intensități tot mai mari, pot provoca dureri de cap, probleme respiratorii și creșterea intensității bătailor inimii, tensiune ridicată, stare generală depresivă și reducerea timpului petrecut în aer liber.

#### **Reducerea emisiilor de miros**

- a) Evitarea efectivă a unei emisii de miros este esențială.
- b) Gospodărirea instalației Deseori îmbunătățiri semnificative pot fi făcute prin îmbunătățirea gospodăririi generale din acea locație și o bună activitate practică. Focalizarea este spre minimizarea pierderilor prin scurgere și dispersie și asigurarea că scurgerile sunt tratate în momentul în care apar.
- c) Echipamente Pentru materiale extrem de mirositoare instalația este proiectată în așa fel încât să fie minimizeze scăpările de miros.
- d) Procesare Operarea corectă a procesului de producție este în mod regulat revizuită și orice modificare va avea ca efect reducerea impactului mirosului.
- e) Managementul locației În procesele unde este un potențial de generare a mirosului, va exista o preocupare a managementului de mediu, sunt proceduri de operare în locuri desemnate de a minimiza emiterea de mirosuri. Aceste proceduri acoperă, de exemplu, programele de curățenie, procedurile de evitare a pierderilor prin scurgeri și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.
- f) Verificarea, întreținerea și punerea în funcțiune a instalațiilor de exhaustare.

#### **5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros**

Nu este cazul.

**5.6.2. Receptori (inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)**

<b>Identificați și descrieți fiecare zona afectată de prezenta mirosurilor</b>	<b>Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?</b>	<b>Se realizează o monitorizare de rutină?</b>	<b>Prezentare generală a sesizărilor primite</b>	<b>Au fost aplicate limite sau alte condiții?</b>
Cei mai apropiați receptori sensibili la miros sunt situații la o distanță de circa 10 m de amplasament, pe direcția V (str. Stadionului)	nu	nu	Nu au fost sesizări	nu

**5.6.3. Surse/emisii Neseemnificative**

Nu este cazul.

## 5.6.3.1. Surse de mirosuri (inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate	Descrieți sursele punctiforme de emisii.	Descrieți emanările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emanările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanații?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanațiilor.	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Stații de lipire	Ventilare pasivă	În legătură cu afectarea calității aerului, respectiv a receptorilor, prin mirosuri este necesar a se preciza că există următoarele categorii de substanțe:	Miros de pastă și cositor	Nu se monitorizează.	Nu.	Reducerea emisiilor fugitive, respectiv conformarea cu cerințele BAT	Întreținerea echipamentului de depoluare.
Cuptor de lipire Wave	Coș dispersie	-substanțe al căror prag olfactiv este cu mult inferior pragului de toxicitate. -substanțe ale căror praguri de toxicitate sau limite pentru protecția sănătății umane sunt inferioare pragului olfactiv. Nu preconizăm un impact privind mirosul asupra receptorilor sensibili.	Miros de pastă și cositor	Nu se monitorizează.	Nu.	Reducerea emisiilor fugitive, respectiv conformarea cu cerințele BAT	Întreținerea echipamentului de depoluare.
Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De. ex. orice surse care nu se afla în instalație, dar sunt pe același amplasament (de ex. care vor continua să fie reglementate de legislația referitoare la efecte neplăcute).							-

În cazul în care emanațiile au fost descrise ca "emisii în aer" în alta parte a solicitării DAR AU ȘI MIROS, ele trebuie menționate și aici. Este suficient să precizați materialul și/sau mirosul aici și să faceți referire la partea din solicitare în care se găsesc detaliile.

Sursele potențiale de mirosuri trebuie indicate, la fel ca și cele reale. De exemplu, o stație de epurare a apelor uzate poate să nu fie detectabilă dincolo de perimetrul instalației în condiții normale, dar dacă au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursa de mirosuri.

**5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor**

Amplasamentul platformei nu este o sursa de generare a mirosurilor.

Nu există nici un studiu privind reducerea emisiilor în mediu.

**5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei / evaluării BAT**

*Descrieți succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer, apa și sol și pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT*

Cerințele BAT sunt detaliate în cadrul fiecărui capitol. Tehnologia utilizată pentru reducerea emisiilor de poluanți, pe amplasamentul analizat se încadrează în BAT. Nu sunt necesare tehnologii alternative de reducere a poluării.

**SECȚIUNEA 6****Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor****6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR****6.1. Surse de deșeuri**

Depozitarea deșeurilor are caracter temporar și se face selectiv, pe tipuri de deșeuri, astfel:

- În zone betonate acoperite, marcate corespunzător, închise parțial;
- Pe platforme betonate în zone marcate;
- În recipiente metalice cu capace, etichetate;
- În recipiente de plastic etichetate;
- În saci etichetați

Deșeuri produse și managementul acestora pe amplasament:

Nr. crt.	Deșeu	Cod	Cantitate	Mod de ambalare	Mod de stocare	Valorificare/ eliminare
1	deșeuri menajere	20 03 01	3,3 mc/lună	pubele	platformă betonată interioară	Eliminare D5
2	deșeuri de ambalaje din hârtie și carton	15 01 01	2387 kg/an.	-	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL

3	deșeuri de ambalaje din material plastic	15 01 02	314 kg/an	-	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL
4	Deșeuri periculoase/recipiente sub presiune	15 01 11*	0 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 13/03.04.2017 Rechoralex SRL
5	Deșeuri de ambalaje periculoase	15 01 10*	444 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 13/03.04.2017 Rechoralex SRL
6	Plastic nereciclabil	20 01 39	485 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL
7	Deșeu material plastic	16 01 19	0 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL
8	Deșeu de cabluri	16 02 16	375 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL
9	Deșeuri periculoase	20 01 35*	0 kg/an.	recipient metalic	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL
10	Deșeu placi electronice	20 01 36	609 kg/an.	saci	platformă betonată interioară	Valorificare R12 Contract nr. 11/03.04.2017 Rechoralex SRL

## 6.2. Evidența deșeurilor

Evidența deșeurilor se va tine în conformitate cu prevederile H.G. 856/2002 și va fi disponibilă inspectorilor de mediu autorizați. Registrul de evidență trebuie să conțină un minimum de detalii referitoare la:

Cantitățile de deșeuri (în tone), pe categorii, eliminare/recuperate în afara amplasamentului;

Numele agentului și transportatorului de deșeuri și detaliile lor de autorizare (sa includă detaliile instalației finale destinate eliminării/recuperării deșeurilor și caracterul sau adecvat pentru acceptarea fluxului de deșeuri încredințate, sa includă detaliile autorizației sale și autoritatea emitentă);

Confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi.

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	Da
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinație (Obligația urmăririi - dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Numai unde se cunoaste

## 6.3. Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?*	Proximitatea față de cursuri de ape zone de interes public/vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (vă rugăm dați detalii)  Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor	Amenajările existente ale zonei de depozitare
Hala	Deșeuri nepericuloase	De-a lungul zilei, până la terminarea programului când sunt depozitate în zona de stocare deșeuri.	Nu este cazul.	Suprafață betonată, Pardoseală antistatică PVC
Zona stocare deșeuri (Garaj)	Deșeuri periculoase lichide, solide Deșeuri nepericuloase	Temporar până la valorificare	Nu este cazul. Amplasamentul este împrejmuit.	Suprafață betonată, Pardoseală antistatică PVC

#### 6.4. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L, deține contracte cu societăți autorizate în vederea valorificării sau eliminării deșeurilor generate de activitate.

### SECȚIUNEA 7

#### 7. Energie

##### 7.1. Cerințe energetice de bază

##### 7.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	Consum: 260 MWh/an.	-	-
Electricitate din alta sursa*)	-	-	-
Gaze	-	-	-
Motorină	22000 litri / an	-	-
Benzina	1100 litri / an	-	-

##### 7.1.2. Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Listați mai jos activitățile	Consum specific de energie
Potting	2 kw
SMT	43 kw
OVERMOULDING	6 kw

##### 7.1.3. Întreținere

Există măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant):	Da / Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenii la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului /condensatorului);	✓	Este relevant	Cu ocazia opririlor se verifică și funcționarea. Reparare și întreținere periodică.



<b>Există măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant):</b>	<b>Da / Nu</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informații suplimentare (documentele de referință, termenii la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)</b>
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	✓	-	Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	✓	-	Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	Nu	Nu este cazul	-
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	✓	-	Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	✓	-	La toate utilajele din dotare prin personalul de întreținere.

## 7.2. Măsuri tehnice

<b>Confirmați că următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):</b>	<b>Da/Nu</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informații suplimentare (termenii prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)</b>
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite	da		Este realizat
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii – Izolarea halelor cu material rezistent la temperatură	da		Este realizat
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	nu	Nu este cazul	-
Alte măsuri adecvate	-	-	-

**7.2.1. Măsurile de servicii ale clădirilor**

<b>Confirmați că următoarele măsuri de servicii ale clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):</b>	<b>Da/Nu</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)</b>
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	Da		Corespunzătoare cerințelor tehnologice
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:	Da		Corespunzătoare cerințelor tehnologice
- Încălzirea spațiilor	Da		Corespunzătoare cerințelor tehnologice
- Apă caldă	Da		Corespunzătoare cerințelor tehnologice
- Controlul temperaturii	Da		Corespunzătoare cerințelor tehnologice
- Ventilație	Da		Corespunzătoare cerințelor tehnologice
- Controlul umidității	Nu		-

**7.3. Eficiența Energetică**

Instalația nu face parte din cele cuprinse în legislația pentru reducerea gazelor cu efect de seră.
---

**7.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică**

Informații despre tehnicile de furnizare eficiente a energiei sunt date în tabelul de mai jos

Completați tabelul astfel:

1. Confirmați faptul că măsura este implementată, sau
2. Declarați intenția de a implementa măsura și indicați termenul de punere în practică; sau
3. Expuneți motivul pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

<b>Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei</b>	<b>Este această tehnica utilizată în mod curent în instalație? (D/N)</b>	<b>Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare</b>
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de ex. din soluțiile de vopsire.	N	Neaplicabil.

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnica utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării.	N	Neaplicabil.
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	D	
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația)	D	
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	D	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	N	Neaplicabil
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	N	Neaplicabil.
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	N	Neaplicabil.
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/ combustibilului, excesul de aer etc.	N	Neaplicabil.
Procesare continuă în loc de procese discontinue	D	
Valve automate	D	
Valve de returnare a condensului	N	Neaplicabil.
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	N	Neaplicabil.
Altele	N	-

### Cele mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) conform documentelor de referință BREF:

<p><b>În completare LVOC Bref, secțiunea 6.3. Poluarea prevenire și minimizare.</b></p> <p><b>BAT pentru eficiența energetic este o combinație sau o selecție a următoarelor tehnici:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. optimizarea consumului energetic (ex. prin izolarea echipamentelor de proces);</li> <li>2. punerea în aplicare a sistemelor contabile prin care atribuim complet costurile de energie pentru fiecare unitate de proces;</li> <li>3. angajarea frecventă a verificării energetice;</li> <li>4. optimizarea integrării căldurii la nivel inter-proces și intra-proces (și dacă este posibil; dincolo de limita de site-ul) utilizarea de surse de căldură ieftine;</li> <li>5. utilizarea sistemelor de răcire numai când reutilizarea surselor de energie din proces au fost în întregime exploatate;</li> <li>6. adoptarea unui sistem combinat (Încălzire și Putere CHP), sisteme viabile economic și tehnic.</li> </ol> <p><b>Situația în instalație:</b></p>
---

Pentru zona în care se aplică, eficiența energetică este BAT.

#### 7.4. Alternative de furnizare a energiei

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	Nu	Nu este cazul
Recuperarea energiei din deșeuri;	Da	
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Nu	Nu este cazul

## SECȚIUNEA 8

### 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

#### 8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	-
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați realizat Politică de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

#### 8.2. Plan de management al accidentelor

S.C. EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L., dispune de un PLAN DE MASURI PENTRU SITUATII DE URGENTA (plan de prevenire și combatere a poluării accidentale, de intervenție în caz de situații de urgență și de înlăturare a efectelor acestora), care este elaborat în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare.

#### 8.3. Tehnici

Față de cele menționate mai sus se mai pot adăuga:

	<b>RASPUNS</b>
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
Inventarul substanțelor sub incidența 59/2016	Da
Trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura ca acestea nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Gestionarea substanțelor periculoase de către personal calificat, sunt implementate proceduri operaționale
Depozitare adecvată	Da
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Da
Bariere și reținerea conținutului	Da.
Cuve de retenție și bazine de decantare	Da.
Izolarea clădirilor	Da.
Asigurarea prea-plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care sa sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor.	NU
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da, unitatea dispune de sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat
Registre pentru evidenta tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedura, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	DA
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente.	Stabilite prin plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale existent.
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Conform fișelor de post, atribuțiile și responsabilitățile sunt clar stabilite
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	Regulamente interne
<b>ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Planurile de prevenire și combatere menționate
căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Planurile de prevenire și combatere menționate
echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Planurile de prevenire și combatere menționate

	RASPUNS
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	Se va studia posibilitatea colectării apelor de stingere a incendiilor într-un bazin de colectare

## SECȚIUNEA 9

### Zgomot și vibrații

#### 9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

##### 9.1. Receptori

Conform BAT, creșterea distanței de la sursa diminuează nivelul de zgomot (pentru o creștere de 10 ori a distanței, nivelul de zgomot se diminuează cu 20 dB(A)).

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond(sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Cei mai apropiați receptori sensibili la miros sunt situații la o distanță de circa 10 m de amplasament, pe direcția V (str. Stadionului)	-	Da. Limita amplasamentului.	- anual.	- în fata clădirii(N) LEQ mediu = 41,03 - în partea de vest a clădirii LEQ mediu = 48,23	Da. Limitele impuse prin Autorizația de mediu și legislația în vigoare.

#### Măsurile aplicate de operator pentru diminuarea poluării fonice sunt:

- izolarea spațiilor de producție, pentru reducerea nivelului de zgomot datorat funcționării echipamentelor specifice.

## 9.2. Surse de zgomot

Surse semnificative de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenilor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Utilaje	1	Funcționarea utilajelor de Producție	limita incintei industriale	Variabil în funcție de utilaj	Incinta este izolată (închisă)	Nu este cazul

## 9.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Prin programul de monitorizare impus de autorizația de mediu sunt impuse măsurători anuale.

Rapoartele de încercare efectuate pentru anii 2016-2018, anexate raportului de amplasament, confirmă încadrarea în limitele impuse.

## 9.4. Întreținere

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da, din cartea tehnica a utilajului		Datorita tipului de dotare cu echipamente și utilaje pe de o parte dar și a poziției amplasamentul se vor lua masuri în momentul semnării depășirilor limitelor admise.
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da, din cartea tehnica a utilajului		

## 9.5. Limite

Receptor sensibil		Limite		Nivelul zgomotului când instalația funcționează	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați situația, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1).
Așezări umane	Zi	50 dB	în fata clădirii(N)	LEQ mediu = 41,03	-
	Noapte	40 dB		Nu s-a măsurat.	-
	Zi	65 dB	în partea de vest a clădirii	LEQ mediu = 48.23	-
	Noapte	50 dB		Nu s-a măsurat.	-

*Date extrase din Raport de încercare, Nr. 950 / 17.08.2018, executat de laboratorul de monitorizare a factorilor de mediu - Societatea Complexul Energetic Hunedoara, Sucursala Prestserv Petroșani.*

**9.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat**

În funcționarea normală a utilajelor, nivelul zgomotului este cel menționat la punctul anterior. În cazul apariției zgomotelor la o altă intensitate (ceea ce pune în evidență de fapt o defecțiune sau funcționare anormală), utilajele vor fi diagnosticate și supuse intervențiilor prescrise în cartea tehnică a utilajului.

**SECȚIUNEA 10 Monitorizare****10. MONITORIZARE**

EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. deține un program de monitorizare impus de autorizația de mediu nr. HD - 236 din 03.09.2009 - anexată.

**Monitorizarea mediului** conform autorizației de mediu nr. HD - 236 din 03.09.2009, emisă de APM Hunedoara, revizuită la data de: 15.07.2014:

Indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, emisii de poluanți, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor:

- ✓ - **zgomot** – frecvență anuală.

Se propune continuarea monitorizării mediului pentru componenta Zgomot cu frecvență anuală;

**Datele ce vor fi raportate autorității pentru protecția mediului:**

Nr. crt.	Denumire raport	Frecvență raportare	Observații
1	Rapoarte de încercare privind emisiile de zgomot.	anual	

-Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase: se ține o evidență strictă a cantităților de substanțe/preparate periculoase depozitate și utilizate

-Monitorizarea gestiunii deșeurilor: se realizează în conformitate cu prevederile H G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

**- Alte date care vor fi raportate autorității pentru protecția mediului:**

Nr. crt.	Denumire raport	Frecvență raportare	Data depunerii raportului
1	-	-	-

Nu este cazul.



**10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer**

Se propune monitorizarea următoarelor emisii de poluanți:

Nr. crt.	Simbol sursă	Tip de emisie, locul emisiei	Poluanți	Limita la emisie conform BAT sau OM 462/1993	Propuneri monitorizare	Metoda de monitorizare
4.	C1	Cos 1 - Instalație de exhaustare a aerului viciat de la Cuptor SMT	COV	75 mg C/Nmc	la solicitarea APM Hunedoara	
5.	C2	Cos 2 - dispersie aer viciat de la Wave (mașină de lipire în val)	COV	75 mg C/Nmc	la solicitarea APM Hunedoara	
6.	C3	Cos 2 - dispersie aer viciat de la Conformal coating (lăcuire)	COV	75 mg C/Nmc	la solicitarea APM Hunedoara	

Prelevarea probelor și efectuarea analizelor se va realiza cu laboratoare acreditate. Măsurătorile emisiilor se vor raporta în Raportul Anual de Mediu.

**10.2. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare proprie**

Se propune monitorizarea următoarelor emisii de poluanți:

Natura apei	Loc de prelevare	Indicator de calitate	Valori maxime admise	UM	Condiții de referință	Propuneri monitorizare
ape uzate menajere	cămin incintă	PH	6.5-8.5	unități pH	H.G. nr. 188/2002 - Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare	la solicitarea APM Hunedoara
		materii în suspensie	350	mg/l		
		CB0 <sub>5</sub>	300	mg O <sub>2</sub> /l		
		CCOCr	500	mg O <sub>2</sub> /l		
		substanțe extractibile cu solvenți organici	30	mg/l		

Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere evacuate se vor înscrie în limitele impuse de operatorul local prin Contractul de branșare/racordare și utilizare a serviciilor de alimentare cu apă și canalizare fără depășirea limitelor prevăzute de H.G. 352/2005, pentru completarea și modificarea H.G. 188/2002, NTPA 002.

**10.3. Monitorizarea și raportarea deșeurilor**

Monitorizarea deșeurilor se realizează lunar, pe tipuri de deșeuri generate, în conformitate cu prevederile HG 856/2003 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprind deșeurile, inclusive deșeurile periculoase.

Evidenta deșeurilor conține următoarele informații:

- Tipul deșeurii
- Codul deșeurii
- Instalația producătoare
- Cantitatea produsă
- Data evacuării deșeurii din instalație
- Modul de stocare
- Data predării deșeurii
- Cantitatea predată către transportator
- Date privind expedițiile
- Date privind orice amestecare a deșeurilor
- Compoziția fizică și chimică a deșeurilor
- Pericol caracteristic
- Fișa de caracterizare a deșeurii periculoase.

Se vor respecta prevederile Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, modificată.

Se păstrează înregistrări privind transporturile de deșuri.

Transportul deșeurilor se face în conformitate cu HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României.

Gestiunea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se face conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

Uleiurile uzate rezultate din activitate se gestionează conform prevederilor HG 235/2007.

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deșuri generate în societate	kg	EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L.	Lunar; Raportare anuală	HG 856/2002 și Legea 211/2011, modif.

## 10.6. Monitorizarea mediului

### 10.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant.

Observații:

1) Necesitatea monitorizării mediului în afara amplasamentului trebuie luată în considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor în cursurile de apă controlate, în apa subterană, în aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri neplăcute.

2) Monitorizarea mediului poate fi cerută, de ex. atunci când:

- există *receptori vulnerabili*;
- *emisiile au o contribuție semnificativă asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este în pericol de a fi depășit*
- Operatorul *dorește să justifice o concluzie BAT, bazându-se pe lipsa efectului asupra mediului*
- este *necesară validarea modelării.*

3) Necesitatea monitorizării trebuie luată în considerare pentru:

- *apa subterană, când trebuie făcută o caracterizare a calității și debitului și luate în considerare atât variațiile pe termen scurt, cât și variațiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care să indice direcția de curgere a apelor subterane, amplasamentul și caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;*

- *apa de suprafață, când vor fi necesare, în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor, prelevarea de probe, analiza și raportarea calității în amonte și în aval a cursurilor de apă controlate*

- *aer, inclusiv mirosurile;*
- *contaminarea solului, inclusiv vegetația și produsele agricole;*
- *evaluarea impactului asupra sănătății;*
- *zgomot.*

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

**Nu.**

**10.6.2. Monitorizarea impactului**

Descrieți orice monitorizare a factorilor de mediu realizată sau propusă privind efectele emisiilor.

EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L. deține un program de monitorizare impus de autorizația de mediu nr. HD - 236 din 03.09.2009- anexată.

**10.7. Monitorizarea variabilelor de proces**

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
<p>Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare;</li> <li>- consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)</li> <li>- Consumul de gaz</li> <li>- Consumul de apă</li> <li>- Consumul de energie</li> <li>- Cantități de deșuri și compoziția acestora în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat);</li> <li>- eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu;</li> <li>- Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate</li> </ul>	<p>Se urmăresc:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parametrii tehnologici de lucru (temperatura, raport reactanți, durata procesului);</li> <li>- calitatea materiilor prime și auxiliare, conform buletinelor de analize eliberate de furnizori, a fișelor tehnice de securitate și a standardelor de calitate</li> <li>- Consumul de energie</li> <li>- Consumul de apă</li> <li>- Colectare selectivă a deșeurilor, valorificarea.</li> </ul>

**10.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală**

La oprirea/pornirea instalațiilor nu sunt emisii suplimentare/diferite față de cele din timpul funcționării.

**SECȚIUNEA 11****11. DEZAFECTARE****11.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare**

În momentul de față operatorul nu are în vedere un termen referitor la dezafectarea instalației. Instalația va fi utilizată atât timp cât va fi funcțională și cât va fi considerată rentabilă.

**11.2. Planul de închidere a instalației**

Planul de închidere se va elabora cu 3 ani înainte de finalizarea duratei de viață a obiectivelor construite, de comun acord cu autoritățile competente, timp suficient pentru pregătirea și realizarea dezafectării obiectivului de investiție.

În ceea ce privește impactul produs de realizarea traseului electric de racordare la Sistemul Energetic National, după terminarea lucrărilor înainte de punerea în funcțiune efectivă a acesteia, suprafața afectată se va elibera și va fi readusă la starea inițială.

La această dată operatorul nu are prevăzut un termen referitor la dezafectarea instalației. instalația va fi utilizată atât timp cât va fi funcțională și cât va fi considerată rentabilă.

La momentul dezafectării, toate activitățile vor fi efectuate de personal calificat, în conformitate cu normele de protecția și igiena muncii.

Se vor lua toate măsurile pentru evitarea oricăror riscuri de poluare a mediului. Se vor aplica măsuri imediate pentru:

- golirea instalațiilor, conductelor incintei, în condiții de siguranță;
- spălarea, curățarea instalațiilor, rezervoarelor, conductelor și canalizărilor;
- epurarea și evacuarea controlată a apelor uzate rezultate în urma operațiilor de spălare;
- lichidarea stocurilor de substanțe chimice și alte materiale existente pe amplasament;
- asigurarea pazei obiectivului;
- deconectarea instalațiilor de la rețelele de utilități (energie, gaze), după caz;
- solicitarea și obținerea actului de reglementare de mediu pentru dezafectarea instalațiilor, ecologizarea amplasamentului și aplicarea măsurilor impuse prin acord pe parcursul dezafectării;

Se va solicita autorităților de mediu stabilirea obligațiilor de mediu pentru încetarea activității, conform prevederilor OUG 195/2005, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

La încetarea activității și închiderea instalațiilor se vor avea în vedere:

- Inventarierea deșeurilor existente pe amplasament și eliminarea acestora, conform prevederilor legislației specifice în vigoare;
- Efectuarea operațiilor de dezafectare a instalațiilor prin procedee care nu pun în pericol sănătatea populației și a mediului înconjurător, eliminarea deșeurilor rezultate în mod controlat, conform Planului de închidere a instalației.

La încetarea definitivă a activității se va prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului, Planul de închidere a instalațiilor actualizat; acesta va cuprinde măsurile concrete care se vor aplica la închiderea instalațiilor, care să demonstreze că operatorul este capabil să înceteze în siguranță activitatea.

Înainte de demararea acestei etape, se va face un control al stocului de materiale pentru a se asigura că depozitele de materii prime și produse finite vor fi epuizate în momentul închiderii instalației.

**A. Activități preliminare încetării activităților de producție :**

1. Elaborarea studiilor preliminare, atât pentru stabilirea impactului asupra factorilor de mediu, cât și a celui social și economic determinat de închiderea activității;
2. Elaborarea proiectului de închidere a activității, proiect în care vor fi abordate dezafectarea instalațiilor și echipamentelor, demolarea clădirilor și readucerea amplasamentului pentru reutilizare, după caz;

**B. Încetarea activității de producție :**

1. închiderea conductelor de alimentare cu gaz metan și aerisirea acestora;
2. Închiderea sursei de alimentare cu apă a instalațiilor și golirea conductelor de legătură cu instalațiile de pe amplasament;
3. Scoaterea tuturor echipamentelor și instalațiilor de sub alimentarea cu energie electrică;
4. Curățarea și spălarea tuturor instalațiilor tehnologice,
5. Curățarea și decolmatarea rețelelor de canalizare;
6. Depozitarea controlată, eliminarea/valorificarea deșeurilor nepericuloase
7. Vânzarea produselor finite și materiilor prime până la epuizarea stocului.

**C. Activități de conservare**

1. Se vor conserva acele echipamente, clădiri care nu se doresc a fi dezafectate sau demolate în primele etape, până la o decizie de valorificare sau redistribuire.
2. Se vor conserva temporar în condiții de securitate, conform legislației în vigoare, acele materii prime, materiale și produse finite pentru care nu se cunosc elemente de detaliu ale înstrăinării de pe amplasament.

**D. Activități de dezafectare utilaje și echipamente :**

1. Demontarea propriu-zisă a instalațiilor tehnologice, cu selectarea componentelor pe mărimi și depozitarea lor pe platforme betonate sau în depozitele existente.
2. Valorificarea ca atare a utilajelor și echipamentelor în stare bună și valorificarea ca deșeuri de fieroase a părților care nu mai pot fi utilizate.

**E. Activități de demolare, după caz:**

1. După eliberarea completă a halei de producție și a celorlalte construcții, acestea vor fi eventual, demolate.

2. Deșeurile rezultate vor fi valorificate sau transportate la depozite autorizate, pentru depozitarea finală.

3. Spațiile re folosibile (birouri administrative, stația de epurare, hala de producție) se vor păstra ca atare pentru vânzarea lor ulterioară.

4. Pe tot parcursul procesului de dezafectare se va asigura paza continuă a obiectivului pentru a împiedica furturile.

**F. Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului :**

1. Se vor îndepărta de pe amplasament toate materialele rezultate din demolare instalații și clădiri.

2. Se vor colecta pe categorii de materiale și deșuri în funcție de caracteristici, se vor evacua controlat spre destinații bine definite în corelație cu legislația în vigoare.

3. Se vor acoperi zonele decopertate cu pământ corespunzător solurilor normale.

4. Se va reproiecta zona în funcție de utilizarea viitoare a amplasamentului.

Resursele financiare necesare punerii în aplicare a planului de închidere vor fi asigurate din vânzarea materiilor prime și produselor finite existente pe stoc, din deșeurile de feroase eliminate în urma dezafectării instalațiilor și a utilajelor și echipamentelor dezafectate, aflate în stare corespunzătoare.

### 11.3. Structuri subterane

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Rețele de alimentare cu apă	Apa	Nu sunt necesare măsuri speciale
Rețele de canalizare ape uzate menajere	Ape uzate menajere	Nu sunt necesare măsuri speciale

### 11.4. Structuri supraterane

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Hală cu spații de producție, birouri și zone depozitare	Nu sunt	Nu

### 11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu este cazul.

**11.6. Depozite de deșuri**

Nu sunt depozite definitive de deșuri pe amplasament.

**11.7. Zone din care se prelevează probe**

<b>Zone/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană</b>	<b>Motivație</b>
- Spații ne impermeabilizate din exteriorul halei	Nu este cazul.

**Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenele la care vor fi realizate.**

Studiu	Termen
Nu este cazul	

**SECȚIUNEA 12****12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA**

Obiectivul analizat este amplasat în incinta unei hale industriale. Zonele limitrofe instalației sunt ocupate cu construcții, drumuri și locuințe. Toată incinta halei industriale este împrejmuită. Hala are toată infrastructura necesară pentru desfășurarea activităților de tip industrial: rețele de alimentare cu apă, de canalizare menajeră și pluvială, electrice.

Vecinătățile amplasamentului sunt reprezentate de:

- **Nord**
  - Drum de acces, str. Stadionului
  - Locuințe
  - Stadionul Jiul Petroșani
- **Est**
  - Centru colectare deșuri
  - Zonă industrială UPSROM SA
  - Str. Lunca, drumul E79
- **Sud**
  - Locuințe
  - terenuri agricole
  - Mina Livezeni



- Vest

- Locuințe,
- str. Stadionului
- zonă industrială
- r. Jiul-de-Est;

<b>Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament?</b>	<b>Da</b>
Dacă da, treceți la Secțiunea 12	

**12.1. Sinergii**

Nu este cazul. Datorita amplasării izolate, nu sunt vizate efecte sinergice cu alte instalații poluatoare.

**12.2. Selectarea amplasamentului**

Nu este cazul.

**SECȚIUNEA 13****13. LIMITELE DE EMISIE**

Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite/admise.

**13.1. Emisii în aer**

<b>Aer.</b>
În documentul de referință BAT <b>pentru producția de polimeri</b> nu sunt stabilite valori limită asociate BAT pentru emisii în aer.

Se propune monitorizarea următoarelor emisii de poluanți:

Nr. crt.	Simbol sursă	Tip de emisie, locul emisiei	Poluanți	Limita la emisie conform BAT sau OM 462/1993	Propuneri monitorizare	Metoda de monitorizare
7.	C1	Cos 1 - Instalație de exhaustare a aerului viciat de la Cuptor SMT	COV	75 mg C/Nmc	la solicitarea APM Hunedoara	
8.	C2	Cos 2 - dispersie aer viciat de la Wave (mașină de lipire în val)	COV	75 mg C/Nmc	la solicitarea APM Hunedoara	
9.	C3	Cos 2 - dispersie aer viciat de la Conformal coating (lăcuire)	COV	75 mg C/Nmc	la solicitarea APM Hunedoara	

**13.2. Emisiile în apa de suprafață**

Nu este cazul. Nu se evacuează ape uzate în emisar

**13.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei**

Nu este cazul.

**13.2. Evacuări în rețeaua de canalizare orășenească**

Conform contractului cu operatorul rețelei de canalizare.

Din instalație nu rezultă ape tehnologice.

Substanța	Puncte de emisie	Limita de emisie mg/ dm <sup>3</sup>	Nivel de emisie conf. NTPA 002, mg/dm <sup>3</sup>
Consum Biochimic de Oxigen (CBO5)	Evacuare canalizare municipală	300	300
Consum Chimic de Oxigen (CCO) (2 ore)		500	500
Solide în suspensie		350	350
PH		6.5-8.5	6.5-8.5
NH4		30	30

**SECTIUNEA 14****14. IMPACT**

Orice activitate antropică, în special din domeniul industrial, produce un impact mai mult sau mai puțin semnificativ negativ asupra componentelor de mediu. Impacturile pozitive ale investițiilor se fac simțite în domeniul social-economic.

Funcționarea obiectivului poate avea un impact asupra componentelor de mediu -aer, apă de suprafață, apă freatică și sol - însă prin măsurile de prevenire a poluării și aplicarea BAT, se asigură controlul asupra emisiilor și riscul unui impact negativ semnificativ.

Tehnicile adoptate pentru instalație au la bază cele mai bune tehnologii și practici de mediu în conformitate cu BAT/BREF din domeniu, prin:

- Amplasarea instalației în incintă închisă, izolată și impermeabilizată;
- Dotarea cu sisteme constructive și aplicarea de tehnici pentru reținerea, tratarea și dispersia poluanților;
- Instalațiile sunt automatizate, proceselor tehnologice fiind coordonate de calculator.

Referitor la impactul potențial transfrontieră, prin poziționarea fizico-geografică și prin

emisiile reduse atât în aerul atmosferic cât și în apa de suprafață, instalația nu poate crea un impact cu posibilități de extindere transfrontieră.

Impactul datorat funcționării instalației creat va fi doar cel local, însă în limite legale.

Operatorul va monitoriza calitatea factorilor de mediu conform cerințelor autorizației integrate de mediu.

#### 14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Raportul de amplasament actual pentru obținerea autorizației integrate de mediu.

#### 14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

Harta de referință Pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuia altor surse – anexate acestei solicitări)
Planul de amplasament al obiectivului	Populația - zona rezidențială aparținând localității Petroșani. - locuințe aflate la cca 10 m de instalație	- emisii în atmosfera: Emisii atmosferice: - COV -impact ne semnificativ pentru receptorii sensibili.	Raport de amplasament - Concluzii: - Emisiile în aer - concentrațiile măsurate pentru poluanții determinați nu depășesc valorile limită. Propunem întreținerea corespunzătoare a instalațiilor de exhaustare. - Zgomotul produs de instalație nu constituie un factor de risc pentru mediul înconjurător Evaluarea BAT s-a făcut în cadrul fiecărui capitol.

**14.3. Habitate speciale**

Cerință	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	<p><b>Nu.</b></p> <p>Amplasamentul este localizat față de <b>ariile protejate Natura 2000</b> astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5,56 km față de ROSCI0188 - Parâng</li> <li>- 6,04 km față de ROSCI0087Grădiștea Muncelului - Cioclovina</li> <li>- 6,1 km ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Ciclovina</li> </ul>

**14.4. Rezumatul evaluării impactului evacuărilor**

Listați evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*)	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate: dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*)
-	-	-

\*SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

**14.5. Managementul deșeurilor**

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
<p>a) asigurarea că deșeurile sunt recuperate sau eliminate fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau</li> <li>- cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau</li> <li>- afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;</li> </ul>	Nu este cazul.

## **SECȚIUNEA 15**

### **15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE**

Nu este cazul. Instalația este conformă cu cele mai bune tehnici disponibile.

## **SECȚIUNEA 16**

### **Anexe**

- ✓ **Anexa 1. Organigrama Societății**
- ✓ **Anexa 2. Certificat Constatator**
- ✓ **Anexa 3. CUI EC ELECTRONICS MANUFACTURING S.R.L S.R.L.**
- ✓ **Anexa 4. Extras C.F. 62141, Petroșani**
- ✓ **Anexa 5. Plan de încadrare în zonă**
- ✓ **Anexa 6. Plan de situație al amplasamentului**
- ✓ **Anexa 7. Plan de situație spațiu de producție**
- ✓ **Anexa 8. Plan etaj Spațiu producție**
- ✓ **Raport de amplasament**

Întocmit,

- Ioan-Viorel DAMIAN - ecolog