

## **WESSLING România SRL**

Divizia Consultanță-Protecția Mediului  
Bucuresti, str.Drumețului,nr.57, etaj4,sector 3  
Tel: +40 374 008 470  
bucuresti@wessling.ro, office@wessling.ro  
www.wessling.ro



F-PG-21-06, ver.1

Furnizor de servicii înregistrat în  
Registrul Național al Elaboratorilor  
de Studii de Mediu, la pozitia 2

# **RAPORT DE AMPLASAMENT**

**S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L.**

**AUGUST 2019**

**RAPORT DE AMPLASAMENT**  
**S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L.**

**COLECTIV DE ELABORARE**

**Colectiv de lucru**

**Dr.chim. Mariana Laurenția CHIVU**

**Ing. ecolog Ioana Păiș**

**Geograf Claudia Olteanu**

**Ing. Biotehnolog Sergiu Filip**

## CUPRINS

1.0 INTRODUCERE.....	6
1.1 Context .....	6
1.2. Obiective .....	6
1.3 Scop si Abordare .....	7
2.0 Descrierea Terenului .....	7
2.1 Localizarea terenului .....	7
2.2 Proprietatea actuala .....	8
2.3 Utilizarea actuala a terenului.....	8
2.3.1. Descrierea procesului tehnologic .....	10
2.3.2. Utilitati .....	10
2.4 Folosirea de teren din imprejurimi .....	15
2.5 Utilizare chimica – preparate si substante chimice .....	16
2.6 Topografie si scurgere.....	23
2.7 Geologie si Hidrogeologie .....	24
2.8 Hidrologie.....	27
2.9 Autorizatii curente.....	28
2.9.1. Permise de captare.....	28
2.9.2. Consimtamantul de deversare .....	28
2.9.3. Alte autorizatii detinute .....	28
2.10 Detalii de planificare .....	29
2.11 Incidente legate de poluare.....	32
2.12 Vecinatatea cu Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile .....	32
2.12.1. Aarii naturale protejate.....	32
2.12.2. Monumente istorice.....	34
2.12.3. Alte zone naturale si sensibile din vecinatatea amplasamentului .....	35
2.13 Conditiiile cladirilor .....	35
2.14 Raspuns de urgenta.....	36
3.0. Istoricul terenului .....	38
4.0. Recunoasterea terenului .....	38
4.1. Probleme identificate.....	38
4.2. Probleme ridicate.....	39
4.3. Depozitul chimic .....	39
4.4. Deseuri .....	40
4.5. Instalatia de tratare a reziduurilor.....	41
4.6. Aria interna de depozitare .....	41
4.7. Sistemul de canalizare .....	43
4.8. Alte depozite chimice si zone de folosire.....	43
4.9. Surse de contaminare .....	43
4.9.1. Emisii in aer .....	43
4.9.2. Emisii in apa.....	44
4.10. Aspecte privind impactul la nivelul receptorilor - Investigatii de teren.....	46
4.10.1. Calitatea apei freatice .....	46
4.10.2. Calitatea apei de suprafata .....	48
4.10.3. Calitatea solului .....	48
4.10.4. Calitatea aerului.....	51
4.10.5. Zgomot.....	53
4.10.6. Alte posibile impuritati rezultate din folosinta anterioara a terenului ..	54
5.0. Discutii despre modul de prezentare a rezultatelor .....	54
6.0. Interpretarea datelor, concluzii si recomandari .....	57

## TABELE

Tabel 1 Coordonatele stereo 70 ale amplasamentului.....	8
Tabel 2 Volume si debite de apa autorizate .....	10
Tabel 3 Volume si debite autorizate.....	11
Tabel 4 Amplasare si caracteristici foraj.....	11
Tabel 5 Consum de apa, 2018 .....	12
Tabel 6 Volume autorizate de apa evacuata.....	13
Tabel 7 Volume de apa evacuate, 2018.....	13
Tabel 8 Caracteristici centrale termice .....	14
Tabel 9 Materii prime si auxiliare, 2018 .....	17
Tabel 10 Alte produse chimice utilizate pe amplasament.....	21
Tabel 11 Valori limita ai parametrilor de monitorizare ai emisiilor in aer provenite ....	30
Tabel 12 Valori limita de imisie conform STAS 12574/87 .....	30
Tabel 13 Valori limita de imisie conform Lg. 104/2011.....	30
Tabel 14 Parametrii de monitorizare ai apelor uzate evacuate.....	31
Tabel 15 Lista monumentelor istorice Rasnov .....	34
Tabel 16 Categorii de deseuri provenite din activitatea societatii, 2018 .....	40
Tabel 17 Caracteristicile rezervoarelor existente pe amplasament .....	42
Tabel 18 Rezultate monitorizare semestriala apa uzata, 09.04.2019 .....	44
Tabel 19 Rezultate monitorizare semestriala apa uzata, perioada 2015-2018 .....	45
Tabel 20 a. Rezultate analize apa freatica, 2010 .....	46
Tabel 21 Locatiile punctelor de prelevare probe de sol, 2015 .....	49
Tabel 22 Rezultate analize probe de sol, 2015.....	50
Tabel 23 a Rezultate monitorizare emisii in aer 2016-2018 .....	51
Tabel 23 b Rezultate monitorizare emisii in aer 2019.....	51
Tabel 24 Valori limita pentru emisiile de COV, Lg. 278/2013.....	52
Tabel 25 Posibile surse de poluare, cai de transmitere si receptori.....	54

## FIGURI

Figură 1 Harta Reliefului.....	23
Figură 2 Harta Geologica .....	24
Figură 3 Harta corpurilor de apa subterana si freatica .....	26
Figură 4 Harta Solurilor .....	27
Figură 5 Situri Natura 2000.....	33
Figură 6 Aree naturale protejate de interes national.....	33
Figură 7 Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag pentru cutremure avand intervalul mediu de recurentă IMR = 100 ani ...	36
Figură 8 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), Tc a spectrului de raspuns.....	36
Figură 9 Amplasarea punctelor de prelevare probe de sol, 2015 .....	49

**ANEXE**

- Anexa nr.1 Cod unic de inregistrare
- Anexa nr.2 Decizia de transfer a Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 10/T/27.02.2015
- Anexa nr.3 Certificat de inscriere in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului, SC WESSLING Romania SRL
- Anexa nr.4 Plan de amplasament
- Anexa nr.5 Extrase de carte funciara: CF 102719, CF 104045, CF 100452
- Anexa nr.6 Plan de situatie
- Anexa nr.7 Schema fluxului tehnologic pentru obtinerea de rasini fenolformaldehidice
- Anexa nr.8 Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apa si de canalizare nr. 83/18.05.2011
- Anexa nr.9 Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019
- Anexa nr.10 Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apa sau a potentialului hidroenergetic nr. 534/2015
- Anexa nr.11 Fisa tehnica a forajului
- Anexa nr.12 Planul retelelor de alimentare cu apa si de canalizare
- Anexa nr.13 Contract nr. 3005554201/1.12.2015 de vanzare-cumparare gaze naturale
- Anexa nr.14 Contract nr. 20202755-2/26.10.2018 de furnizare a energiei electrice la consumatori eligibili
- Anexa nr.15 Fisa litologica a forajului
- Anexa nr.16 ISO 9001, 14001
- Anexa nr.17 Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
- Anexa nr.18 Plan de interventie in caz de incendiu
- Anexa nr.19 Plan de interventie in caz de urgenta
- Anexa nr.20 Plan de actiune in caz de pericol grav si iminent
- Anexa nr.21 a. Contract SC RIAN Consult SRL  
b. Contract de prestare a serviciului de salubritate a localitatilor nr. 84/18.05.2011
- Anexa nr.22 Plan de amplasare rezervoare
- Anexa nr.23 Rapoarte monitorizare semestriala ape uzate, 2016-2019
- Anexa nr.24 Raport de incercare probe de sol 2015
- Anexa nr.25 Buletine anuale de analiza noxe, 2016-2019
- Anexa nr.26 Rapoarte de incercare privind determinarea imisiilor, 2018 - 2019

## 1.0 INTRODUCERE

### 1.1 Context

Raportul de amplasament a fost întocmit de SC WESSLING Romania SRL, în calitate de prestator, pentru S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. în baza Contractului nr. 15027/2015.

S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. este o societate cu capital privat, înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J08/2893/1993 (Anexa nr. 1 - Cod Unic de Înregistrare), având sediul în Strada Gării, nr. 4, Rasnov, județul Brașov.

Scopul lucrării este de a evidenția situația actuală a amplasamentului, în condițiile unor modificări survenite în structura societății (schimbarea denumirii titularului de activitate) față de situația existentă la data emiterii Autorizației de Mediu nr. 164 din 24.06.2014.

Acest raport a fost întocmit în conformitate cu prevederile Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emisie a autorizației integrate de mediu, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 36/2004, și conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, astfel încât să ofere informații relevante, de sprijin pentru solicitarea autorizației integrate de mediu.

Obținerea Autorizației Integrate de Mediu a fost solicitată de APM Brașov prin Decizia de transfer a Autorizației Integrate de Mediu nr. 10/T/27.02.2015 după cum urmează: *“APM Brașov decide să accepte transferul AM 164/24.06.2014 emisă pentru titular SC DYNEA RESINS ROMANIA SRL către noul titular de activitate SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL cu următoarele condiții: SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL va solicita obținerea Autorizației Integrate de Mediu în conformitate cu LG. 278/2013 privind emisiile industriale”* (Anexa nr. 2).

Includerea unui Raport de amplasament ca document distinct în cadrul documentației de solicitare a autorizației integrate de mediu este reglementată prin Ordinul MAPAM nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emisie a autorizației integrate de mediu (modificat și completat prin Ord. MMGA nr. 1158/2005 și Ord. MMP nr. 3970/2012).

SC WESSLING Romania SRL este înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 2 pentru elaborarea rapoartelor de mediu (Anexa nr. 3).

Lucrarea s-a realizat pe baza analizei documentațiilor și informațiilor primite de la beneficiar, pentru corectitudinea cărora acesta își asumă întreaga responsabilitate, precum și pe baza observațiilor directe efectuate cu ocazia vizitei efectuate pe amplasament în luna mai de către echipa SC WESSLING Romania SRL.

### 1.2. Obiective

Obiectivele prezentului Raport de amplasament s-au stabilit în conformitate cu cerințele legislative actuale privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării. Acest raport trebuie să constituie un punct de referință efectiv pentru evaluarea calității mediului la nivelul amplasamentului considerat, în vederea evaluării impactului produs de o activitate anterioară sau ca referință pentru evaluarea impactului asupra unei noi.

În funcție de specificul lor, aceste obiective sunt grupate astfel:

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

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

2) identificarea si furnizarea de informatii asupra caracteristicilor fizice si chimice ale terenului si a vulnerabilitatii sale in cazul oricarei contaminari posibile in trecut, prezent si viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea si interpretarea tuturor datelor furnizate in studiile anterioare si a informatiilor existente in baza de date a societatii (date de monitorizare si automonitorizare).

### **1.3 Scop si Abordare**

Scopul elaborarii Raportului de Amplasament este in principal evidentierea starii amplasamentului in care S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. isi desfasoara activitatea.

Raportul de Amplasament va reprezenta si va oferi un punct de referinta pentru stabilirea gradului de afectare a componentelor de mediu din amplasament, in urma unor evaluari viitoare.

Activitatile necesare elaborarii Raportului de amplasament sunt conforme cu Ghidul Tehnic General, fiind parcurse etapele recomandate privind cercetarea documentara si observatiile de recunoastere a terenului, pentru fundamentarea unui raport privind conditiile initiale si dezvoltarea “modelului conceptual”.

Din punct de vedere al continutului, Raportul de amplasament abordeaza aspectele indicate in cuprinsul prezentat in ghidul tehnic si este structurat pe cinci capitole astfel:

- Capitolul 1 – Introducere
- Capitolul 2 – Descrierea terenului – descrierea utilizarilor actuale si decorul terenului
- Capitolul 3 – Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului
- Capitolul 4 – Recunoasterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate ca facand parte din descrierea terenului.
- Capitolul 5 – Discutia rezultatelor analizei si dezvoltarea unui “Model conceptual” de management a amplasamentului.
- Capitolul 6 – Interpretarea datelor – Implicatiile modelului si recomandarile pentru o actiune viitoare.

#### **Anexe**

Pentru realizarea prezentei documentatii s-a efectuat o vizita inițială de recunoastere a terenului. Detalii ale acestei vizite sunt prezentate in capitolul 4 si au fost folosite pentru a oferi o descriere amanuntita a terenului si pentru a identifica orice posibila sursa de contaminare.

## **2.0 Descrierea Terenului**

### **2.1 Localizarea terenului**

S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. este amplasata in intravilanul orasului Rasnov, intr-o zona cu destinatie industriala, la aproximativ 100 m pe malul stang al Paraului Ghimbasel (Anexa nr. 4, Plan de amplasament).

Accesul catre amplasament se face din drumul national DN 75 Brasov- Pitesti, parte din drumul european E574, printr-un drum lateral.

Unitatea functioneaza la adresa: Strada Garii nr. 4, Rasnov, judetul Brasov, cod postal 505400.

Altitudinea de amplasare este de +700 m fata de nivelul marii.

Coordonatele geografice in sistem stereo 70 ale amplasamentului sunt prezentate in tabelul de mai jos.

**Tabel 1** Coordonatele stereo 70 ale amplasamentului

Nr. Pct.	X(m)	Y(m)	Nr. Pct.	X(m)	Y(m)
143	455128.0196	535815.4587	314	455176.5728	535773.4132
154	455106.2275	535816.5333	315	455177.8130	535762.0520
164	455078.6027	535817.7367	321	455180.2770	535750.8950
185	455132.9520	535806.6064	336	455104.0775	535707.6250
283	455097.1172	535779.4247	337	455098.7835	535717.2230
284	455098.9785	535780.2095	340	455089.2415	535734.0925
285	455106.4246	535764.5178	341	455082.6059	535745.4862
286	455096.3643	535758.0418	342	455091.3527	535750.3340
301	455166.4809	535770.4863	343	455088.7944	535754.7461
302	455160.0362	535774.0537	344	455099.5762	535816.8230
303	455158.1948	535778.4239	345	455116.7229	535817.3652
304	455156.3598	535782.4347	346	455178.3250	535759.9940
305	455150.0554	535783.6963	347	455181.7230	535747.9279
306	455146.0583	535784.2411	348	455181.4242	535747.7823

Terenul studiat, are urmatoarele vecinatati:

- la N – S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L ( teren neutilizat)
- la E – Strada Garii, peste care se afla linia de cale ferata Brasov-Zarnesti si Gara Rasnov; dincolo de acestea se afla Paraul Ghimbasel si o zona rezidentiala;
- la S – SC BRACOMA SPORT SRL, zona rezidentiala, magazinul Peny;
- la V – PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L ( teren neutilizat)

## 2.2 Proprietatea actuala

Conform Extraselor de carte funciara (Anexa nr. 5) emise de ANCPI, Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Brasov, Biroul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Zarnesti – suprafata de teren aflata in proprietatea exclusiva a S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. insumează 6392 m<sup>2</sup>, dupa cum urmeaza:

- 1533 m<sup>2</sup> – CF 102719;
- 2166 m<sup>2</sup> – CF 104045;
- 2693 m<sup>2</sup> – CF 100452.

Amplasamentul cladirilor, depozitelor, platformelor, instalatiilor si cailor de acces necesare pentru producerea, ambalarea si expedierea de adezivi, rasini fenol formaldehidice, este redat pe Planul de situatie (Anexa nr. 6).

## 2.3 Utilizarea actuala a terenului

Activitatea principala a S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. este fabricarea de adezivi (rasini fenol-formaldehidice).

Incadrarea activitatii IPPC desfasurata pe amplasament, conform Legii nr. 278/2013, Anexa 1:

Conform definitiei din Ghidul pentru implementarea REACH – Ghid pentru monomeri si polimeri, aprilie 2012, elaborat de Agentia Europeana de Chimicale:

*“O molecula de polimer este acea molecula care contine o secventa de cel putin trei unitati monomere legate covalent de cel putin o alta unitate monomera sau de alt reactant.”*



Aplicand aceasta definitie produselor fabricate de SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL, si adaugand informatia referitoare la incadrarea IPPC a celorlalte fabrici din Grup prezente in Europa, recomandam urmatoarea incadrare a unitatii si a proceselor tehnologice aferente:

#### 4. Industria chimică

##### 4.1. Producerea compușilor chimici organici

##### h) materiale plastice (polimeri, fibre sintetice și fibre pe bază de celuloză)

Activitatea se incadreaza in Anexa nr. 7, Partea a 2-a din Legea nr. 278/2013, la punctul 17: „Fabricarea preparatelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor”

Procesele tehnologice de obtinere a produselor sunt discontinue, pe sarje, in functie de comenzi. Regimul de lucru : 2 schimburi/zi – 8 ore, 5 zile/saptamana. In functie de comenzi se lucreaza si 3 schimburi/zi – 8 ore, 5 zile/saptamana.

Activitatile principale derulate de societate conform codificarii Ordinului INS nr. 337 din 20.04.2007, CAEN rev.2 sunt:

Activitate principala:

- 2052 – Fabricarea cleiurilor

Activitati secundare:

- 2059 – Fabricarea altor produse chimice
- .

La nivelul anului 2018 productia realizată a fost de :

- **4532 t rasini formaldehidice;**
- 15,5 t vopsele lavabile si tencuiala decorativa;
- 0,9 t lianti.

Atât vopselele lavabile cât și lianții menționați mai sus au fost obținuți din materii prime aflate pe stoc la finalul anului 2017, odată cu epuizarea lor renunțându-se la aceste procese de fabricație. Menționăm că Autorizația de mediu în vigoare reglementează, pe lângă procesul tehnologic principal, și aceste două activități de producție.

**In ceea ce priveste capacitatea maxima teoretica a instalatiei de productie asa cum se prezinta ea la ora actuala, aceasta este de :**

4 reactoare x 5.8 t per sarja x 1 sarja per schimb = 23.2 tone produs finit pe schimb.

2 schimburi productie per zi x 23.2 tone produs finit per schimb = 46.6 tone productie zilnica.

46.6 tone productie zilnica x 22 zile lucratoare medie lunara = 1020 tone productie lunara.

1020 tone productie lunara x 12 luni = **12250 tone capacitatea maxima teoretica a fabricii.**

### **2.3.1. Descrierea procesului tehnologic**

#### *Flux tehnologic de obtinere rasini fenolformaldehydice*

Pentru obtinerea rasinilor fenolformaldehydice materiile prime de baza sunt apa, fenolul, formolul si hidroxidul de sodiu. Acestea se introduc intr-o anumita ordine intr-un vas de reactie de 9 mc, prevazut cu manta si agitator.

In vasul de reactie (reactorul) pentru obtinerea rasinilor se introduc apa, fenolul si formolul. Apa este dozata volumetric cu un debitmetru. Fenolul si formolul se dozeaza automat utilizand mass flow-meter sau gravimetric cu un cantar bascula romana, ca solutie de rezerva in caz de defectiune la sistemul de dozare automat. Se omogenizeaza componentele cu ajutorul agitatorului cu care este dotat reactorul, apoi se adauga solutia de hidroxid de sodiu. Hidroxidul de sodiu este aprovizionat sub forma solida. Solutia se realizeaza intr-un reactor cu agitator, cu o capacitate de 4 t. Dozarea solutiei de hidroxid de sodiu se face automat.

Reactia este exoterma, de aceea reactorul este racit cu apa cu temperatura mai mica de 15<sup>0</sup>C, care circula prin manta. Apa de racire este preluata din vasul de stocare apa de racire. Dupa ce trece prin mantaua reactorului, apa se recircula, trecand mai intai prin turnul de racire, apoi prin ciler, dupa care este stocata iar in vasul de apa de racire.

Pentru corectia pH-ului, in reactor se adauga soda caustica, dozata automat.

Pentru stabilizarea sarjei si corectia solidului, la finalul reactiei se adauga apa. Sarja obtinuta este stocata intr-un rezervor de stocare de 25 t. Din rezervor, rasina este expediata cu cisterna de 22 t, care se incarca prin pompare.

Dupa mai multe utilizari, daca este necesar, cisterna este spalata. Apele uzate rezultate de la spalare sunt trimise in statia de epurare.

Schema fluxului tehnologic pentru obtinerea de rasini fenolformaldehydice este prezentata Anexa nr. 7a.

### **2.3.2. Utilitati**

#### **2.3.2.1. Alimentarea cu apa**

##### *Alimentarea cu apa potabila*

Alimentarea cu apa potabila se face din reseaua centralizata a orasului Rasnov, in baza contractului nr. 83/18.05.2011 incheiat cu SC Goscom Cetatea Rasnov SA (Anexa nr. 8), pe perioada nedeterminata.

Volumele si debitele de apa potabila autorizate sunt prezentate in tabelul de mai jos.

**Tabel 2** Volume si debite de apa autorizate

	<b>Volum autorizat (mc/zi)</b>	<b>Debit autorizat (l/sec)</b>
Zilnic maxim	35.0	0.6
Zilnic mediu	25.0	0.43
Zilnic minim	10.0	0.17

Sursa: Autorizatia de Gospodarire a apelor Nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 (Anexa nr. 9)

Regim de functionare: 250 zile/an si 24 ore/zi.

Instalatii de captare a apei potabile:

Alimentarea cu apa potabila se face din reseaua centralizata (PE Dn 100 mm) existenta pe str. Garii, printr-un bransament Dn 50 mm, amplasat intr-un camin din beton, asigurat cu capac de protectie, prevazut cu apometru.

Instalatii de inmagazinare, distributie:

Nu exista instalatii de inmagazinare pentru apa potabila.

Reteaua de distributie este ramificata DN 2" – 1", cu lungimea de cca 100 m, ce alimenteaza sediul administrativ, centrala termica, laboratorul, sala de mese si vestiarul. La centrala termica este montat un filtru si o instalatie de dedurizare cu capacitatea de 103l.

Alimentarea cu apa tehnologica

Alimentarea cu apa tehnologica se face dintr-un foraj amplasat in incinta proprietatii, in baza Abonamentului de utilizare/exploatare a resurselor de apa sau a potentialului hidroenergetic nr. 534/2015 emis de Administratia Nationala Apele Romane, Administratia Bazinala de Apa Olt, valabil pana la 08.11.2020 (Anexa nr. 10).

Volumele si debitele de apa tehnologica autorizate sunt prezentate in tabelul de mai jos.

**Tabel 3** Volume si debite autorizate

<b>Perioada</b>	<b>Volum autorizat (mc/zi)</b>	<b>Debit autorizat (l/sec)</b>
Zilnic maxim	100	1.73
Zilnic mediu	60	1
Zilnic minim	30	0.52

Sursa: Autorizatia de Gospodarire a apelor Nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 (Anexa nr. 9)  
Functionarea este: 250 zile/an si 24 ore pe zi.

Instalatii de captare a apei tehnologice:

Alimentarea cu apa tehnologica se face dintr-un foraj ale carui caracteristici sunt prezentate mai jos.

**Tabel 4** Amplasare si caracteristici foraj

<b>Amplasare/caracteristici</b>	<b>Foraj</b>
Amplasare	Incinta proprietatii S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L., in partea de nord-est a amplasamentului, la limita gardului
Coordonate Stereo 70	X – 455163.73 Y – 535752.32 Z – 626.00
Adancime	100 m
Nivel hidrostatic	32 m
Nivel hidrodinamic	45 m
Debit de exploatare	2 l/s
Echipe	- Pompa submersibila tip QPS 4-F23 cu Q=9 mc/h, P= 4 kw, H=138 mCA, n=3000 rot/min - Hidrofor cu capacitate de 700 l amplasate in cabina forajului

Sursa: Autorizatia de Gospodarire a apelor Nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 (Anexa nr. 9)

Fisa tehnica a forajului este prezentata in Anexa nr. 11.

Instalatii de inmagazinare si distributie:

De la foraj apa este distribuita prin:

- conducta din polietilena de inalta densitate DN 90 mm si lungime de cca 25 ml, catre doua rezervoare de inmagazinare:
  - Rezervor suprateran de 25 mc realizat din tabla zincata;
  - Rezervor subteran de 40 mc, echipat cu statie de pompare cu 2a+1r pompe tip Pedrolo cu Q=4-13 mc/h, P=2.2 kw, H=61-31 mCA. Presiunea pe retea este asigurata cu instalatie hidrofor de 1x100l si 1x60l. Rezervorul este prevazut cu conducta de golire si preaplin PE/Dn 100 mm, care se descarca in reseaua de canalizare a amplasamentului.
- conducta din OL/PE Dn 50 mm cu diametrul de 1" – 1 1/2" si lungime totala de cca 50 ml, catre hala tehnologica (reactoarele de rasini).

Forajul este prevazut cu cabina subterana, avand dimensiunile de 2x2x2, realizata din beton armat, in care sunt montate si instalatiile hidraulice necesare bunei functionari.

Apa pentru stingerea incendiilor

Volumul intangibil este de 15 mc din rezervorul de inmagazinare de 40 mc. Pe reseaua de apa tehnologica sunt amplasati hidranti de incendiu.

Planul retelelor de alimentare cu apa si de canalizare este prezentat in Anexa nr. 12.

Necesarul total de apa ( potabila si tehnologica insumate):

- Qzimax = 206 mc/zi
- Qzimediu = 127 mc/zi
- Qzimin = 61 mc/zi.

Gradul de recirculare a apei tehnologice:

Instalatia de recirculare si racire a apei are capacitatea de 120 mc, iar volumul zilnic de apa completat este de 8 mc.

Instalatia de racire si recirculare a apei cuprinde urmatoarele echipamente:

- 2 bazine de apa rece cu capacitatea de 25 mc fiecare;
- 1 bazin apa calda cu capacitatea de 30 mc din care apa este pompata cu o pompa tip Pedrolo cu Q=100-700 l/min, P=4 kw la turnul de racire, printr-o conducta Dn 80-100 mm.
- turn de racire cu faguri si serpentine tip ATW 72-4H, cu capacitatea de 317 litri si cu dimensiunile de: L=2,731m, l=2,388 m si h=3,61 m, echipat cu ventilator si pompa de recirculare cu Q=30-84 mc/h, P=1,5 kw, H=5,7-2,6 mCA, ce refuleaza apa printr-o conducta Dn 80-50 mm spre ciler; zilnic se completeaza pierderile 4 mc/zi cu apa dedurizata.
- ciller tip NX/K 1014 P, prevazut cu urmatoarele echipamente:
  - pompa Willo cu Q=25 mc/h, P=3 kw, H=28-14 mCA, n=2900 rot/min,
  - conducta Dn 50 mm ce refuleaza apa racita in rezervorul de 25 mc,
  - rezervor din polistif de 200 litri pentru monoetilenglicol,
  - pompa de P=0,75 kw,
  - vas de presiune de 20 l.

**Tabel 5** Consum de apa, 2018

Denumire	UM	Cantitate 2018
Apa tehnologica din foraj	mc	8434
Apa potabila din retea	mc	1202

Tinand cont de productia de 4532 tone rasina produsa in anul 2018 si de capacitatea maxima teoretica a fabricii calculata ca fiind de 12250 tone, se poate calcula orientativ consumul maxim teoretic de apa al fabricii ca fiind

Denumire	UM	Cantitate max
Apa tehnologica din foraj	mc	22797
Apa potabila din retea	mc	3250

Instalatii de masurare a debitelor de apa:

- pentru captarea apei din retea: apometru Zenner, Qn 25 mc
- pentru captarea apei din foraj: apometru WPD Sensus Dn 50 mm, Qn 15 mc/h

**2.3.2.2. Evacuarea apelor uzate**

Evacuarea apelor provenite de pe amplasament se face in reseaua centralizata a orasului Rasnov, in baza contractului nr. 83/18.05.2011 incheiat cu SC Goscom Cetatea Rasnov SA (Anexa nr. 8) pe perioada nedeterminata.

In cadrul obiectivului se genereaza urmatoarele categorii de ape uzate:

- **ape uzate menajere** provenite de la grupurile sanitare, colectate printr-o retea de canalizare din PVC Dn 110 mm si lungime de cca 20 m. Acestea sunt deversate in colectroul de canalizare Dn 300 mm, existent pe str. Garii;
- **ape uzate tehnologice** (ape de la spalare echipamente, eventuale scurgeri) colectate printr-o retea de canalizare din PVC Dn 200 mm si evacuate in colectroul de canalizare Dn 300 mm, dupa ce sunt trecute printr-o statie de epurare mecano-chimica.
- **apele pluviale** provenite de pe parcare betonata sunt colectate si dirijate spre separatorul de hidrocarburi petroliere, din care sunt descarcate in canalizarea centralizata a orasului impreuna cu apele tehnologice epurate. Societatea a instalat un bazin din polistif armat cu fibra de sticla, cu capacitatea de 25 mc, pentru preluarea eventualelor ape impurificate, in caz de avarii la instalatii, colectate de pe amplasament.

**Tabel 6** Volume autorizate de apa evacuată

Categoria de apa	Volum total evacuat zilnic (mc)		
	Q max	Q med	Q min
Ape uzate menajere	35	25	10
Ape uzate tehnologice	1	0,5	0,1
Ape pluviale	Q pluvial = 6 l/s		

*Sursa: Autorizatia de Gospodarire a apelor Nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 (Anexa nr. 9)*

**Tabel 7** Volume de apa evacuate, 2018

Apa evacuată	UM	2018
Apa uzată menajera	mc	1202
Ape uzate tehnologice	mc	10

Tinand cont de productia de 4532 tone rasina produsa in anul 2018 si de capacitatea maxima teoretica a fabricii calculata ca fiind de 12250 tone, se poate calcula orientativ volumul maxim de apa evacuat ca fiind

<b>Apa evacuată</b>	<b>UM</b>	<b>2018</b>
Apa uzată menajera	mc	3250
Ape uzate tehnologice	mc	27

#### Statii de epurare

Apele uzate tehnologice sunt trecute printr-o statie automata cu treapta mecano-chimica, compusa din:

- bazin de tratare ape V=30 mc;
- bazin decantor V=30 mc;
- 3 rezervoare pentru reactivi cu capacitatea de 500 l fiecare pentru: NaOH 20%, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 20%, solutie agent floclulant,
- pompe pentru transvazare ape tratate, pompa de recirculare si pompa de transvazare namol.

Statia este prevazuta cu senzor de masurare a pH-ului si calculator de proces.

La intrarea pe amplasament se afla un separator de hidrocarburi petroliere prevazut cu obturator de difuzie si filtru coalescent, dimensionat pentru Q=6 l/s, compartiment de namol cu V=1,8 mc si compartiment slam V=1,2 mc.

Langa separatorul de hidrocarburi petroliere este amplasat un bazin din polistif armat cu fibra de sticla, V=25 mc, in care se colecteaza eventualele scurgeri de ape impurificate, in caz de avarii la instalatiile existente pe amplasament sau la autovehiculele de transport materii prime si materiale.

#### 2.3.2.3. Alimentarea cu apa calda si caldura

Furnizarea gazului metan la nivelul unitatii se face in baza contractului nr. 3005554201/1.12.2015 incheiat cu SC GDF SUEZ ENERGY ROMANIA SA, pe durata nedeterminata (Anexa nr. 13).

Asigurarea incalzirii si apei calde necesare activitatii personalului este asigurata de o serie de centrale termice, pe gaz metan, amplasate local dupa necesitati.

De asemenea gazul metan este folosit pentru producerea aburului necesar pentru incalzirea reactoarelor, in mod intermitent, in anumite faze de productie pentru anumite produse specifice.

**Tabel 8** Caracteristici centrale termice

<b>Denumire</b>	<b>Nr. Autorizatie ISCIR</b>	<b>Caracteristici</b>
Cazan abur ignitabular Wiessmann TURBOMAT RHDD	BV 1719/2005	Putere=930 kw, P= 16 bar Dn= 1.4 t/h, S=24 mp
Cazan abur ignitabular Wiessmann TURBOMAT RHDD	BV 1720/2005	Putere=930 kw, P= 16 bar Dn= 1.4 t/hm S=24 mp
Cazan B40/8 Biasi Italia gaz metan	Autorizatie interna	Putere=133 kw, P= 5 bar T max= 85 <sup>0</sup> C
Cazan G300/7 Viadrus Cehia gaz metan	Autorizatie interna	Putere= 120 kw, P= 5 bar T max= 90 <sup>0</sup> C
Cazan Immergas gaz metan	Autorizatie interna	Putere= 24 kw

Denumire	Nr. Autorizatie ISCIR	Caracteristici
Cazan Viessmann Vitopend 100	Autorizatie interna	Putere= 24 kw
Cazan Ferroli M7OA	Autorizatie interna	Putere= 48 kw
Cazan Romstal	Autorizatie interna	Putere = 30 kw

Consumul de combustibil (gaz metan) la nivelul anului 2018 a fost de 47693 mc.

Tinand cont de productia de 4532 tone rasina produsa in anul 2018 si de capacitatea maxima teoretica a fabricii calculata ca fiind de 12250 tone, se poate calcula orientativ volumul maxim de gaz metan folosit ca fiind de 129.000 m<sup>3</sup>

***Reprezinta BAT inlocuirea combustibililor lichizi cu gaz.in vederea reducerii emisiilor de SOx, NOx, pulberi.***

#### **2.3.2.4. Alimentarea cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica a S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L se realizeaza in baza contractului nr. 20202755-2/26.10.2018 incheiat cu SC ELECTRICA FURNIZARE SA (Anexa nr. 14).

Consumul de energie electrica la nivelul anului 2018 a fost de **319376 KWh**.

Tinand cont de productia de 4532 tone rasina produsa in anul 2018 si de capacitatea maxima teoretica a fabricii calculata ca fiind de 12250 tone, se poate calcula orientativ consumul maxim de curent utilizat ca fiind de 863273 KWh

Nu sunt prezente pe amplasament echipamente electrice cu continut de PCB.

## ***2.4 Folosirea de teren din imprejurimi***

S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. este amplasata in intravilanul orasului Rasnov, in zona cu destinatie industriala, la aproximativ 100 m pe stang drept al Paraului Ghimbasel (Anexa nr. 4 - Plan de amplasament).

Terenul studiat, are urmatoarele vecinatati:

- la N – teren viran apartinand SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL
- la E – Strada Garii, peste care se afla linia de cale ferata Brasov-Zarnesti si Gara Rasnov; dincolo de acestea se afla Paraul Ghimbasel si o zona rezidentiala;
- la S – SC BRACOMA SRL, zona rezidentiala, magazinul Peny;
- la V – teren viran apartinand S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L.

Nu se gasesc zone protejate pentru ocrotirea naturii si biodiversitatii sau monumente istorice la o distanta mai mica de 500 m de amplasament (vezi cap. 2.12).

## **2.5 Utilizare chimica – preparate si substante chimice**

### Materii prime si auxiliare

Principalele substante si preparate chimice utilizate pe amplasament sunt reprezentate de materiile prime si auxiliare folosite in procesul de fabricatie.

Pentru obtinerea rasinilor fenoformaldehidice materiile prime de baza sunt apa, fenolul, formolul, ureea si un catalizator ( hidroxid de sodiu si hidroxid de potasiu in principal ).

In tabelul de mai jos este prezentata lista cu materiile prime si auxiliare folosite pentru fabricarea produselor, la nivelul anului 2018.



**Tabel 9** Materii prime si auxiliare, 2018

Denumire	Nr. CAS	Nr. EC	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008	Modalitate de aprovizionare	Modalitate de depozitare*	Cantitati utilizate 2018 (t)
			Fraze de pericol , H			
Acid acrilic	79-10-7	201-177-9	226,302,311,314,331,335,400	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	0,01
Acid oxalic	144-62-7	205-634-3	302,312,318	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	0,023
Acid sulfamic	5329-14-6	226-218-8	319,315,412	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	26,4
Acid sulfuric 100%	7664-93-9	231-639-5	290, 314 ,	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	0,020
Amoniac 25%	1336-21-6	215-647-6	314,335	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	0.008
Carbonat de calciu 2vo	1317-65-3	215-279-6	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	3.104
Carbonat de calciu carolith	471-34-1	207-439-9	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	7,24
Empigen BAC 50	Indisponibil	Indisponibil	302,314 ,400,410	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	0,025
Dietanolamina	111-42-2	203-868-0	302,315,318,373, 412	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	1,32
Emulgator EMO IRC 50	nespecificat	nespecificat	226,302,315,318,335,336	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	0,17
Fenol	108-95-2	203-632-7	301,311, 314,331,341,373,411	transport extern, CPT	Rezervoare Dep. MP vrac	1225,4
Fosfat de sodiu	7758-29-4	231-838-7	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	0
Formol	50-00-0	200-001-8	302, 311, 331,314,318,317,341,350,335	transport extern, CPT	Rezervoare Dep. MP vrac	2433
Hexametilentetramina	100-97-0	202-905-8	228,317	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	0,375
Hidroxid de sodiu	1310-73-2	215-185-5	314, 290	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	164.5
<u>Hidroxid de potasiu</u>	1310-58-3	215-181-3	302, 314, 290	transport extern, CPT		28.72
Mergal V684 K	nespecificat	nespecificat	nespecificat	transport extern, CPT	Bidon, Dep. MP	0,041
Metacrilat de metil	80-62-6	201-297-1	225,335,315,317	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	0.022
Mono etilen glicol	107-21-1	203-473-3	302,373	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	0.109
Opacity FP 460	471-34-1	207-439-9	nespecificat	transport extern, CPT	Statie Peco	0,575
Oxid de fier maro	1345-27-3	215-722-3	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	0.12
Oxid de fier negru	1317-61-9	215-277-5	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	0,075
Persulfat de potasiu	7727-21-1	231-781-8	272,302,319,335,315,334,317	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	0,002
Rodofac RS 710	9046-01-9	nespecificat	315, 318,412	transport extern, CPT	Bidon, Dep. MP	0,007

Denumire	Nr. CAS	Nr. EC	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008	Modalitate de aprovizionare	Modalitate de depozitare*	Cantitati utilizate 2018 (t)
			Fraze de pericol , H			
Rezorcina	108-46-3	203-585-2	302,315, 318, 317, 370, 371, 400, 412	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	5
Soda caustica calcinata ( Carbonat de sodiu)	497-19-8	207-838-8	319	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	0
Uree	57-13-6	200-315-5	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	67.5
Walocel	nespecificat	nespecificat	nespecificat	transport extern, CPT	Bidon, Dep. MP	0,059
White Spirit ( Diluant tip 56000)	8052-41-3	nespecificat	304,226,315,411,336	transport extern, CPT	Sticle., Dep. MP	0.109

\*Dep. MP = depozit materii prime

**NOTE:**

1. Tabelul contine lista de substante si preparate chimice folosite pe amplasamentul SC PREFERE RESINS ROMANIA SRI in anul 2018.
2. Toate produsele chimice folosite sunt achizitionate de la furnizori autorizati, pe baza de contract/comanda.
3. Pentru fiecare dintre substantele chimice folosite pe amplasament unitatea detine Fise tehnice de securitate, care pot fi consultate la sediul societatii.
4. In cursul anului 2018 s-a sistat folosirea urmatoarelor materii prime, ca urmare a incetarii definitive a productiei de vopsele lavabile si tencuieli decorative : acid acrilic, acid oxalic, amoniac 25% , diverse sortimente de carbonat de calciu, Empigen BAC 50, , Emulgator IRC 50, Mergal V684K, metacrilat de metil, monoetilen glicol, Opacity FP 460, persulfat de potasiu, Rhodofac RS 710, Walocel, White Spirit ( diluant tip 5600)

In anul 2019 inventarul materiilor prime folosite in mod curent in procesul de productie este urmatorul:

Denumire	Nr. CAS	Nr. EC	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008	Modalitate de aprovizionare	Modalitate de depozitare*	Cantitati utilizate 2018 (t)
			Fraze de pericol , H			
<b>Acid sulfamic</b>	5329-14-6	226-218-8	319,315,412	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	26,4
<b>Dietanolamina</b>	111-42-2	203-868-0	302,315,318,373, 412	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	1,32
<b>Fenol</b>	108-95-2	203-632-7	301,311, 314,331,341,373,411	transport extern, CPT	Rezervoare Dep. MP vrac	1225,4
<b>Formol</b>	50-00-0	200-001-8	302, 311, 331,314,318,317,341,350,335	transport extern, CPT	Rezervoare Dep. MP vrac	2433
<b>Hidroxid de sodiu</b>	1310-73-2	215-185-5	314, 290	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	164.5
<b>Hidroxid de potasiu</b>	1310-58-3	215-181-3	302, 314, 290	transport extern, CPT		28.72
<b>Uree</b>	57-13-6	200-315-5	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	67.5

Pe langa aceste materii prime, in inventarul societatii se mai regaseste hexametilentetramina, materie prime in lichidare, aceasta fiind folosita la producerea rasinii STERON VIII nvd ( prin macinarea si mixarea cu STERON FVIII , rasina scoasa din procesul de fabricatie si lista produselor finite ) , urmand ca la epuizarea stocului de rasina STERON FVIII solzi eventualele cantitati ramase sa fie distruse prin firme autorizate in domeniul reciclarii deseurilor

<b>Hexametilentetramina</b>	100-97-0	202-905-8	228,317	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	0,050
-----------------------------	----------	-----------	---------	-----------------------	---------------	-------

Tinand cont de productia de 4532 tone rasina produsa in anul 2018 si de capacitatea maxima teoretica a fabricii calculata ca fiind de 12250 tone, se poate calcula orientativ consumul maxim de materii prime principale.

Denumire	Nr. CAS	Nr. EC	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008	Modalitate de aprovizionare	Modalitate de depozitare*	Cantitati utilizate Maxim Tone
			Fraze de pericol , H			
<b>Acid sulfamic</b>	5329-14-6	226-218-8	319,315,412	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	175
<b>Dietanolamina</b>	111-42-2	203-868-0	302,315,318,373, 412	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	20
<b>Fenol</b>	108-95-2	203-632-7	301,311, 314,331,341,373,411	transport extern, CPT	Rezervoare Dep. MP vrac	3400
<b>Formol</b>	50-00-0	200-001-8	302, 311, 331,314,318,317,341,350,335	transport extern, CPT	Rezervoare Dep. MP vrac	7500
<b>Hidroxid de sodiu</b>	1310-73-2	215-185-5	314, 290	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	700
<b>Hidroxid de potasiu</b>	1310-58-3	215-181-3	302, 314, 290	transport extern, CPT		200
<b>Uree</b>	57-13-6	200-315-5	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	1200

### Alte produse si preparate chimice

Pe langa materiile prime mentionate mai sus, folosite in cadrul proceselor de productie, se mai regasesc o serie de produse chimice folosite in procese auxiliare , acestea fiind prezentate in tabelul urmator :

Denumire	Nr. CAS	Nr. EC	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008	Modalitate de aprovizionare	Modalitate de depozitare*	Utilizare
			Fraze de pericol , H			
Acid sulfuric 100%	7664-93-9	231-639-5	290, 314 ,	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	Statie epurare
Fosfat de sodiu	7758-29-4	231-838-7	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	Centrala termica
Ferrocryl	-	-	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	Statie epurare
Sare pastile	7647-14-5	231-598-3	nespecificat	transport extern, CPT	Saci, Dep. MP	Centrala termica

Aceste cantitati se gasesc in incinta societatii in cantitati mici., sub 50 de kg, cu exceptia pastilelor de sare care se achizitioneaza in loturi de 1 tona.

O serie de substante chimice se folosesc in activitatea de laborator. Acestea se achizitioneaza in cantitati mici, sunt stocate in recipienti, pe rafturile din dulapurile aflate in incinta laboratorului. Camera este prevazuta cu ventilatie naturala. Apele uzate rezultate din activitatea de laborator sunt deversate in statia de epurare.

**Tabel 10** Alte produse chimice utilizate pe **amplasament**

Denumire	Nr. CAS	Nr. EC	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 Fraze de pericol, H	Modalitate de aprovizionare	Modalitate de depozitare	Cantitati aprovizionate 2018, (kg)
Acetona pa	67-64-1	200 - 662 - 2	225,319,336,066	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	4
Acid clorhidric 0,1N	7647-01-0	231-595-7	neclasificat ca produs periculos	transport extern, CPT	Butoi, Dep. MP	
Acid clorhidric 1N	7647-01-0	231-595-7	290	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	

Denumire	Nr. CAS	Nr. EC	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 Fraze de pericol, H	Modalitate de aprovizionare	Modalitate de depozitare	Cantitati aprovizionate 2018, (kg)
Acid clorhidric 2N	7647-01-0	231-595-7	290	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	
Acid sulfuric 0,5 N	7664-93-9	231-639-5	315, 319, 290	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	
Acid sulfuric 1 N	7664-93-9	231-639-5	290, 314	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	3
Alcool metilic	67-56-1	200-659-6	225, 301, 311, 331, 370	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	2
Alcool benzilic	100-51-6	202-859-9	302, 332, 319	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	
Alcool etilic	64-17-5	200-578-6	225	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	1
Clorura de sodiu	7647-14-5	231-598-3	neclasificat ca produs periculos	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	2
Clorhidrat de hidroxilamina	5470-11-1	226-798-2	302,312,351,315,319,317,373,400,290	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	
Fenolftaleina	77-09-8	201-004-7	350,341, 361f	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	
Hidrox de potasiu 50%	1310-58-3	215-181-3	290, 314	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	
Hidrox de potasiu 0,1 N	1310-58-3	215-181-3	225, 302, 312, 332, 315, 319, 371	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	
Hidroxid de sodiu 0,1 N	1310-73-2	215-185-5	neclasificat ca produs periculos	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	
Hidroxid de sodiu 1 N	1310-73-2	215-185-5	314	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	
Sulfid de sodiu anhidru	7757-83-7	231-821-4	302, 318, 315	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	
Timolftaleina	125-20-2	204-729-7	neclasificat ca produs periculos	transport extern, CPT	Recipient, Laborator	

*\*\* Tabelul contine lista de substante si preparate chimice, altele decat cele mentionate in tabelul nr.9, aprovizionate de SC PREFERE RESINS ROMANIA SRI in 2018, dar care se folosesc in cantitati foarte mici. Aprovizionare "0" inseamna ca folosirea este fie extrem de scazuta, fie substanta nu se foloseste deloc ( unitatea detine substanta respectiva pentru situatia in care este necesara pentru o anumita analiza / sarja de laborator cu caracter atipic).*

## 2.6 Topografie si scurgere

Orașul Râșnov este amplasat în Depresiunea Bârsei, subdiviziune a Depresiunii Brasovului, la poalele Munților Postavaru, pe a doua treaptă a amfiteatrului de relief, pe terenul aluvionar al parâului Ghimbășel.

Pe teritoriul administrativ al orașului se regăsesc de asemenea zone montane precum Masivul Bucegi (Sud), Munții Bârsei reprezentat prin Masivul Postăvarul (Nord-Est), Munții Codlei (Vest) precum și o zonă deluroasă reprezentată de Clăbucetele Predealului (Est).

Altitudinea medie a reliefului este de 1508 m, cu valoarea maximă de 2482 în Munții Bucegi și valori minime până la 534 m în zona depresionară. Valori altitudinale ridicate se înregistrează și în zona sud - estică și sudică a teritoriului administrativ analizat ce corespund sectoarelor montane.



Figură 1 Harta Reliefului

Teritoriul orașului Râșnov nu se afla într-o zonă cu risc de inundații. În cazul precipitațiilor abundente (80 – 100 l/mp) sau în cazul ploilor torențiale, zonele care pot fi afectate de inundații sunt cele situate în zonele neregularizate ale pârâului Ghimbășel din amonte de orașul Râșnov. Pârâiele și văile afluențe din amonte au regimuri torențiale fără să aibă bazine de retenție care să atenueze undele de viitură. În perioade cu precipitații bogate rezultă debite maxime de scurgere care produc inundații în localitățile limitrofe.

## 2.7 Geologie si Hidrogeologie

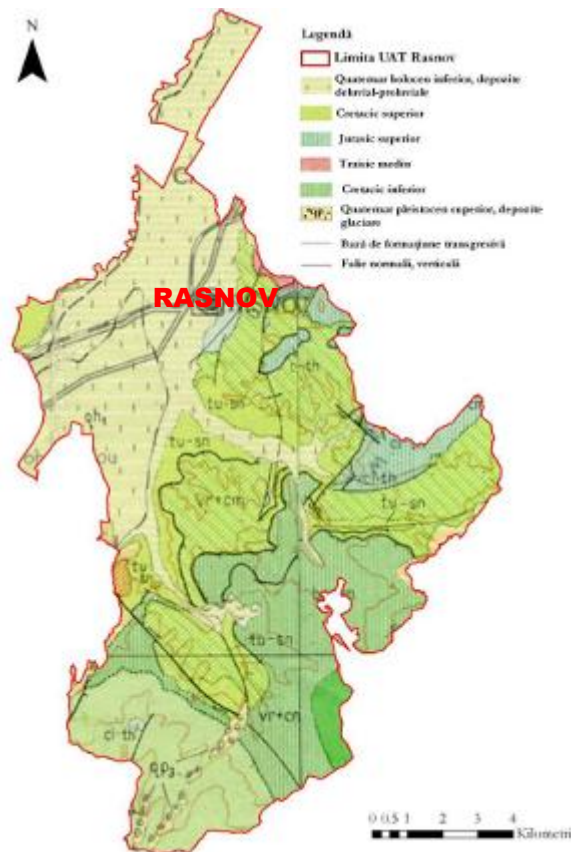
### Geologie

Din punct de vedere geologic, zona face parte din Depresiunea Barsei.

Depresiunea Țara Bârsei este de origine tectonică formată prin fracturarea și scufundarea unui compartiment al masei montane centrale a Carpaților de Curbură, la sfârșitul Pliocenului. Apele care au pătruns în această zonă au format un lac în care s-au colmatat depozite sedimentare pe grosimi de câteva sute de metri. Ulterior retragerii apelor, la începutul cuaternarului, suprafața depresiunii a fost supusă modelării geomorfologice de către agenții externi (eroziune și acumulare torențială și fluviatilă etc.) care au determinat fizionomia actuală.

Substratul geologic și tectonica teritoriului aparțin unui spațiu morfostructogenetic de contact, în care se remarcă interferența dintre structurile faliat și structurile plicative cu dispunere longitudinală, reliefate ca anticlinale și sinclinale deformate tectonic (anticlinalul Postăvaru, sinclinalul Bucegilor).

Fundamentul zonei montane este alcătuit din șisturi cristaline vechi (seria de Leaota), care suportă în Munții Bucegi un strat gros de peste 2000 m, de conglomerate cretacee (conglomeratele de Bucegi).



Figură 2 Harta Geologica (Sursa: PUG Orasul Rasnov)

Masivul Postăvaru constituie o uriașă cută anticlinală, situată în prelungirea nordică a masivului cristalin al Leaotei, alcătuită din calcare de vârstă jurasică, conglomerate polimictice și gresii cretacee. Calcarele predomină în cadrul culmilor din vest și sud, unde apar forme endo- și exocarstice de dimensiuni reduse (lapiezuri, doline, peșteri).

Clăbucetele Predealului, înconjurate de masive mai înalte, se suprapun în zonele joase luncilor, glacișurilor de luncă și teraselor.

Ca vârstă, pe teritoriul orașului sunt prezente în principal formațiuni:



- Quaternare de vârstă holocen inferior, caracterizate prin depozite deluvial – proluviale argilo-nisipoase cu grosimi de 4-5 m și cu intercalații de material grosier aluvionar (sectorul depresiunii Țara Bîrsei);

- Cretacice și jurasice, aferente zonelor montane, alcătuite preponderent din calcare, conglomerate și gresii. În zona munților Bucegi se observă apariția în substratul geologic a depozitelor glaciare.

De asemenea, pe teritoriul orașului Râșnov se observă prezența unor falii normale, verticale ce delimitează Masivul Bucegi de Clăbucetele Predealului, respectiv Clăbucetele Predealului de Masivul Postăvaru

Fisa litologică a forajului (Anexa nr. 15) a arătat o alternanță de pietris și nisip cu straturi de argilă, prezentând următoarea stratigrafie:

- 0-45 m – bolovanis, pietris cu lentile subțiri de argilă;
- 45-65 m – argilă;
- 65-68 m – pietris cu nisip;
- 68-73.5 m – argilă;
- 73.5-75 m – pietris cu nisip;
- 75-76.5 m – argilă;
- 76.5-79.5 m – pietris cu nisip;
- 79.5-86.7 m – argilă;
- 86.7-95 m – pietris cu nisip;
- 95-100 m – argilă.

#### Hidrogeologie

Amplasamentul face parte din Bazinul Hidrografic Olt.

Corpurile de apă freatică și subterană din zona amplasamentului sunt:

##### ➤ ***ROOT02 – Depresiunea Brașov, corp de apă subterană freatică***

Formațiunile cuaternare care constituie principalele sisteme acvifere din depresiunea Brașov sunt alcătuite dintr-un complex inferior (cărbunos în bază), un complex mediu (marnos –argilos nisipos) și un complex superior psamo-psefitic (nisipuri și pietrișuri). Acest ultim complex litologic constituie principalul corp de ape subterane freactice din depresiune, de vârstă Pleistocen superior și Holocen.

În cadrul șesului aluvionar al principalelor râuri din zonă (Olt, Bârsa), acumulările de pietrișuri cu intercalații argiloase prezintă o structură lenticulară.

Grosimea acviferului freatic și al celui ușor ascensional din cuprinsul depresiunii este de 5 m până la 20 m (sau chiar 50 m) în subzona de maximă afundare (interfluviul Bârsa-Târlung).

##### ➤ ***ROOT11 – Depresiunea Brașov, corp de apă subterană de adâncime***

Corpul de apă subterană de adâncime din Depresiunea Brașov este constituit atât din depozite poroase permeabile (nisipuri, pietrișuri) cât și din depozite fisural carstice.

Acviferul este localizat în depozite constituite din calcare fisurate și cavernoase (calcarele de Stramberg - jurasice) și conglomerate cu intercalații grezoase sau fin nisipoase (conglomerate polimictice de Postăvarul de vârstă cretacică).

Coeficienții de conductivitate hidraulică nu depășesc 10 m/zi, iar transmisivitățile au valori maxime de 100-150 m<sup>2</sup> /zi. Debitul exploatabil este de ordinul a 3-8 l/s pentru denivelări de 5-10 m, apă încadrându-se în limitele de potabilitate. Complexul acvifer cantonat în pietrișuri și nisipuri (multistrat) ce alcătuiesc umplutura depresiunii Brașovului cât și din cadrul zonelor de piemont din toate compartimentele acestei unități morfostructurale -de vârstă Romanian-Pleistocen inferior, a fost interceptat între adâncimile de 20-340 m.

Apele subterane de adâncime din acest complex acvifer (Romanian-Pleistocen inferior și mediu)

sunt în general potabile.



Figură 3 Harta corpurilor de apa subterana si freatica (Sursa: PUG Orasul Rasnov)

### Solul

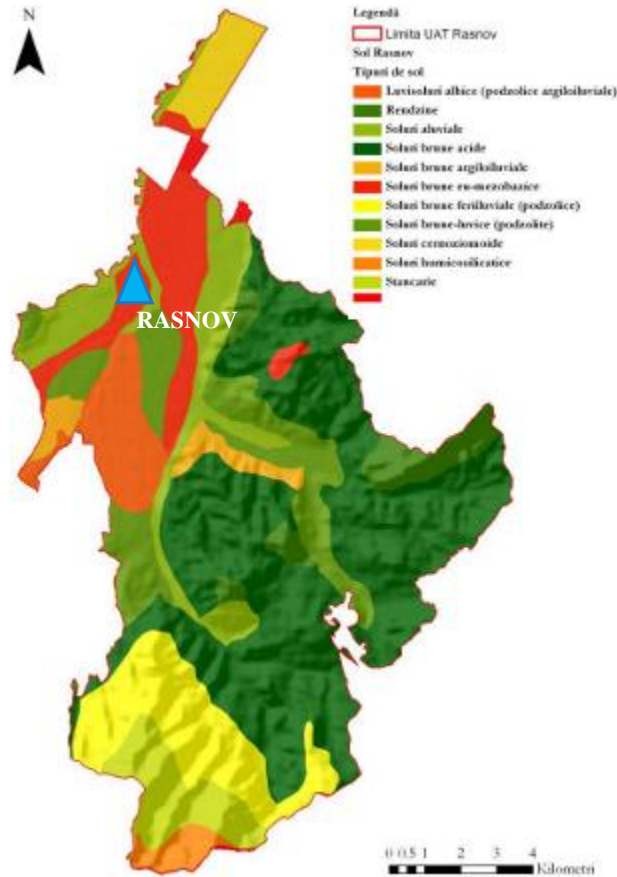
Condițiile fizico-geografice (roca mamă, relief, clima, hidrografie, vegetația) și acțiunea factorului uman s-au transmis atât în caracteristicile solurilor cât și în repartitia teritorială a principalelor tipuri de sol.

În orașul Râșnov se regăesc 11 tipuri de sol și mai multe subtipuri, toate grupate în 6 clase: argiluvisoluri, cambisoluri, molisoluri, soluri neevoluate, trunchiate sau desfundate, spodosoluri, umbrisoluri.

Obiectivul analizat se încadrează în clasa solurilor neevoluate și trunchiate care include solurile aluviale și de stâncărie. În această clasă intră și solurile care au o structură bine diferențiată, dar au fost trunchiate prin eroziune sau au fost puternic influențate de activitățile antropice.

Starea actuală a calității solurilor este determinată atât de condițiile naturale în care se găsesc solurile respective, cât și de modul de gospodărire al acestora (nu întotdeauna sunt folosite metodele corecte). Fertilitatea solului este afectată și de diferite cauze cum ar fi: eroziunea, conținutul redus de humus, compactarea, aciditatea, sărăturarea, textura excesivă (nisipoasă sau argiloasă), deficitul sau excesul de apă și de elemente nutritive. Aceste activități au un impact negativ asupra solului prin reducerea capacității sale productive și de suport (pierderi ale fertilității solului, ale carbonului și biodiversității, este redusă capacitatea de retenție a apei, sunt întrerupte ciclurile de producere a gazelor și a nutrienților, este redusă capacitatea de degradare a contaminanților).

Conform listelor publicate pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Brașov, la nivelul orașului Râșnov nu există situri contaminate și nici potențial contaminate.



Figură 4 Harta Solurilor (Sursa: PUG Orasul Rasnov)

## 2.8 Hidrologie

Obiectivul este amplasat în bazinul hidrografic al Raului Olt.

Cel mai apropiat curs de apă este Parul Ghimbasel, afluent de ordinul II al Raului Olt, care curge la cca. 100 m este de amplasament.

Paraul Ghimbasel își are obârșia la altitudinea de 658 m, în amonte de orașul Râșnov, la locul de confluență al Paraului Mare (care izvoraste din versantul nordic al Bucegilor) cu Paraul Mic (care se formează în urma confluenței pârâului Cheii și a (care izvoraste din Clabucetele Predealului) cu pârâul Poiana (care izvoraste din versantul sud-vestic al muntelui Postavaru)).

Paraul Gimbasel este afluent pe partea dreaptă a râului Bârșa.

Străbate localitățile: Râșnov (unde primește ca afluenți pe partea dreaptă Valea Morilor, pârâul Dobic, Valea Popii, Valea Cetății cu pârâul Înfundat, iar în aval de Râșnov primește Valea Joaderului, cu punct de confluență la altitudinea de 605 m), Cristian (unde primește ca afluent pe partea dreaptă Valea Hotarului), Ghimbav.

Are confluența cu Bârșa la circa 2 km nord de localitatea Bod.

Lungimea totală este de 48 km.

Coeficientul de sinuozitate are valoarea de 1,13.

Panta medie este de 38 ‰.

Debitele medii: 1,8 mc/s la Râșnov și 2,8 mc/s la confluența cu Oltul. Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor se situează în jurul valorii de 700 mm, generând debite mai ridicate ale paraului Ghimbasel în perioada de primăvară și toamnă, însă nu există riscul de inundabilitate

## **2.9 Autorizatii curente**

### **2.9.1. Permise de captare**

Alimentarea cu apa tehnologica se face dintr-un foraj amplasat in incinta proprietatii, in baza Abonamentului de utilizare/exploatare a resurselor de apa sau a potentialului hidroenergetic nr. 534/2015 (Anexa nr. 10) emis de Administratia Nationala Apele Romane, Administratia Bazinala de Apa Olt.

Modul de captare, cantitatile si debitele autorizate, descrierea sistemelor de aductiune, inmagazinare, tratare si masurare au fost deja prezentate pe larg in cadrul subcapitolului 2.3.2.1.

### **2.9.2. Consimtamantul de deversare**

Evacuarea apelor provenite de pe amplasament se face in reseaua centralizata a orasului Rasnov, in baza contractului nr. 83/18.05.2011 incheiat cu SC Goscom Cetatea Rasnov SA (Anexa nr. 8) pe perioada nedeterminata.

In cadrul obiectivului se genereaza urmatoarele categorii de ape uzate:

- **ape uzate menajere** provenite de la grupurile sanitare. Acestea sunt deversate in colectroul de canalizare existent pe str. Garii;
- **ape uzate tehnologice** (ape de la spalare echipamente, eventuale scurgeri) colectate printr-o retea de canalizare si evacuate in colectroul de canalizare, dupa ce sunt trecute printr-o statie de epurare mecano-chimica.
- **apele pluviale** provenite de pe parcare betonata sunt colectate si dirijate spre separatorul de hidrocarburi petroliere, din care sunt descarcate in canalizarea centralizata a orasului impreuna cu apele tehnologice epurate.

Apele evacuate trebuie se respecte conditiile de evacuare conform NTPA 002, in AGA fiind precizati o serie de indicatori prevazuti pentru monitorizare semestriala.

Cantitatile si debitele de ape autorizate si evacuate, descrierea sistemului de captare si tratare a apelor uzate au fost deja prezentate pe larg in cadrul subcapitolului 2.3.2.2.

### **2.9.3. Alte autorizatii detinute**

S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. detine:

- Autorizatia de Mediu nr 164/24.06.2014
- Autorizatie Gospodarire a Apelor nr. 146 / 27.11.2017 revizuita 30.07.2019

De asemenea, societatea are implementat un sistem de management adecvat dezvoltat atat la nivel tehnologic, cat si la nivel de resurse umane, ceea ce garanteaza ca sunt prezentate toate tehnicile adecvate de prevenire si control al emisiilor provenite din activitatile desfasurate.

***Este BAT implementarea și aderarea la un sistem de management integrat de mediu si securitate.*** Societatea este certificata conform Sistemului de Management al Calitatii ISO 9001 si Sistemului de Management de mediu ISO 14001 (Anexa nr. 16).

## **2.10 Detalii de planificare**

### **2.10.1. Studii si investigatii de mediu realizate:**

Pentru actualul amplasament apartinand S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L..s-au realizat urmatoarele studii si investigatii de mediu:

- Bilant de mediu nivel I si Bilant de mediu nivel II pentru SC ROM-RE-RO MUNTEANU SRL Rasnov, Jud. Brasov, elaborate de P.F. Wachter Oswald, 2003;
- Studii tip Due Diligence nivel I si II pentru SC ROM-RE-RO MUNTEANU SRL Rasnov, Jud. Brasov, elaborat de Environ International Corporation, februarie 2010;
- Fisa de prezentare si declaratie pentru SC DYNEA RESINS ROMANIA SRL, elaborata de SC ECO-BREF SRL Brasov, 2013;
- Plan de gestionare a solventilor organici cu continut de compusi organici volatili pentru SC DYNEA RESINS ROMANIA SRL, elaborat de SC ECO-BREF SRL Brasov, 2013;
- Plan de gestionare a solventilor organici cu continut de compusi organici volatili pentru SC DYNEA RESINS ROMANIA SRL, elaborat de SC ECO-BREF SRL Brasov, 2014;
- Documentatie tehnica nr. 1051 pentru obtinerea Autorizatiei de Gospodarirea Apelor, elaborata de SC AQUA SRL;
- Politica de prevenire a accidentelor cu risc major, elaborate de S.C. ECOBREF S.R.L. Brasov, martie 2014, modificata si completata in aprilie 2015.
- Politica de prevenire a accidentelor cu risc major, elaborate de S.C. OCON ECORISC S.R.L. TURDA , 2016 respectiv 2017
- Notificare a activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase și, respectiv, a accidentelor majore produse, elaborata de S.C. PREFERE RESINS ROMANIA octombrie 2018

### **2.10.2. Monitorizare**

Descrierea activitatilor desfasurate de S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. care fac obiectul studiului a evidentiat posibilitatea aparitiei unor surse de poluare care pot genera efecte adverse asupra componentelor de mediu in zona de amplasament a societatii.

In consecinta se impune o monitorizare permanenta si riguroasa a parametrilor tehnologici, a surselor de emisii asociate activitatilor societatii si a calitatii componentelor de mediu, potentiali receptori ai acestor efecte.

Prin Autorizatia de mediu 164/24.06. 2014 si Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 se impune monitorizarea cu laboratoare acreditate a factorului de mediu aer si a apelor uzate evacuate. Rezultatele analizelor sunt raportate periodic autorităților competente de mediu, respectiv APM Brasov, Garda Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Brasov, Administratia Bazinala Olt – SGA Brasov.

#### Monitorizarea calitatii aerului

Autorizatia de mediu 164/24.06. 2014 prevede **determinarea anuala a emisiilor de NOx, CO la cosurile de evacuare a gazelor de la centralele termice.**

**Tabel 11** Valori limita ai parametrilor de monitorizare ai emisiilor in aer provenite din procesul de ardere a gazului metan, Ord. 462/1993, Anexa 2

Parametru	Valoare limita conform Ord. 462/1993 (mg/mc)	
	Pulberi din gazele de ardere	5*
CO	100*	
NO <sub>x</sub>	350*	
SO <sub>x</sub>	35	

\* Raportate la un continut de oxigen al efluentilor gazosi de 3% vol.

Sursa: Autorizatia de Mediu nr 164/24.06.2014

Autorizatia de mediu 164/24.06. 2014 prevede **determinarea anuala a imisiilor de fenol si aldehida, la limita incintei industriale, in doua puncte de monitorizare alese pe directia zonei locuite.**

**Tabel 12** Valori limita de imisie conform STAS 12574/87

Parametru	Valoare limita conform STAS 12574/87 (mg/mc)	
	30 min	zilnica
Pulberi in suspensie	0.5	0.15
CO	6	-
Aldehida	0.035	0.012
Fenol	0.1	0.03

Sursa: Autorizatia de Mediu nr 164/24.06.2014

**Tabel 13** Valori limita de imisie conform Lg. 104/2011

Parametru	Valoare limita conform Lg. 104/2011 (mg/mc)		
	orara	zilnica	anuala
CO	-	10	-
NO <sub>x</sub>	0.2	-	0.04
SO <sub>2</sub>	0.35	0.125	0.02
Pulberi in suspensie	-	0.05	0.04

Sursa: Autorizatia de Mediu nr 164/24.06.2014

Conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, activitatea desfasurata de SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL se incadreaza in Anexa nr. 7, Partea a 2-a, punctul 17: **“Fabricarea preparatelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor”.**

Dovada cu privire la respectarea valorii limita a emisiei prevazuta pentru emisiile totale se face prin intocmirea **anuala a unui Bilant de solventi.**

#### Monitorizarea calitatii solului

Sursele de poluare a solului sunt operatiile de incarcare/ descarcare a materiilor prime si auxiliare din mijloacele de transport, depozitarea materiilor prime si auxiliare, depozitarea deseurilor cu continut de substante periculoase.

In acest sens, la nivelul unitatii au fost implementate o serie de masuri care au ca scop reducerea si prevenirea contaminarii solului.

Cea mai mare parte a amplasamentului este betonata, prevazuta cu rigole si canale de preluare a apelor pluviale potential contaminate.

Rezervoarele de stocare materii prime vrac sunt amplasate in incinta inchisa, pe suprafata betonata, si sunt prevazute cu cuve de retentie a eventualelor scurgeri.

Materiile prime si auxiliare ambalate sunt depozitate in magazine inchisa, cu podea betonata.

Deseurile rezultate pe amplasament sunt colectate si depozitate in spatiu special amenajat, pe platforma betonata, acoperita.

Datorita impactului estimat redus al activitatii desfasurate pe amplasament asupra calitatii solului, **nu s-a considerat necesara monitorizarea periodica a acestuia.**

#### Monitorizarea calitatii apelor evacuate

**Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor tehnologice preepurate, se realizeaza semestrial** prin laboratoare acreditate RENAR, conform cerintelor din Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 si Autorizatia de mediu 164/24.06.2014.

Apele tehnologice preepurate, inainte de descarcarea in reseaua centralizata de canalizare se vor incadra in limitele de calitate conform HG 188/2002, modificata si completata cu HG 352/2005 – NTPA 002.

**Tabel 14** Parametrii de monitorizare ai apelor uzate evacuate

Parametri monitorizati	Limite AGA 146/27.11.2017 (mg/l)
pH	6,5-8,5
Temperatura	35 <sup>0</sup> C
CCOCr	420
CBO5	300
Materii in suspensii	250
Reziduu filtrabil la 105 <sup>0</sup> C	1000
Extractibile cu eter de petrol	15
Azot amoniacal	10
Sulfuri+H2S	1
Sulfati	500
Produse petroliere	5
Cloruri	500
Agenti de suprafata anionici	15
Fier	0.5
Crom hexavalent	0.05
Crom trivalent	0.2
Fenoli antrenabili cu vapori de apa	30

Sursa: Auorizatia de Gospodarire a apelor Nr. 146/27.11.2017 (Anexa nr. 9)

#### Monitorizarea calitatii apei subterane

Alimentarea cu apa tehnologica se face dintr-un foraj amplasat in incinta proprietatii, in baza Abonamentului de utilizare/exploatare a resurselor de apa sau a potentialului hidroenergetic emis de Administratia Nationala Apele Romane, Administratia Bazinala de Apa Olt. Urmarirea derularii abonamentului se face de catre SGA Brasov. Prin Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 si Autorizatia de mediu 164/24.06.2014 **nu se impune monitorizarea calitatii apei freatice.**

### Monitorizarea calitatii apei potabile

Alimentarea cu apa potabila se face din reseaua centralizata a orasului Rasnov. Prin Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 si Autorizatia de mediu 164/24.06.2014 **nu se impune monitorizarea calitatii apei potabile.**

### Monitorizarea parametrilor de proces

Monitoringul tehnologic este o actiune distinctă și are ca scop verificarea periodică a stării și funcționării instalațiilor din cadrul societății. In Regulamentele de exploatare ale fiecărei instalatii sunt mentionati parametrii tehnologici monitorizati precum si echipamentele utilizate in acest scop. Monitorizarea variabilelor de proces se face în conformitate cu prevederile procedurilor operaționale sau de sistem. Se înregistrează parametrii de proces, materiile prime, materialele auxiliare, utilitățile, în condiții normale de funcționare, precum și datele specifice de funcționare în afara condițiilor normale de operare.

S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. detine un laborator care se ocupă de controlul interfazic al producției, verificarea calității materiilor prime și a produselor livrate. Analizele care se realizeaza in cadrul laboratorului intern sunt: continutul de solide, vascuozitatea, fenolul liber, formolul liber, alcalinitatea, densitatea, miscibilitatea, punctul de turbureala si pH-ul.

## **2.11 Incidente legate de poluare**

La nivelul unitatii exista un Registru de inregistrari incidente de mediu, care poate fi consultat la sediul societatii. Nu au fost semnalate incidente legate de poluarea componentelor de mediu.

In cursul anului 2018 s-a efectuat un singur control de specialitate al reprezentantilor Garzii Nationale de Mediu – Comisariatul Judetean Brasov care s-a finalizat cu intocmirea Raportului de inspectie nr. 151/12.06.2018, in urma caruia s-a stabilit o masura si nu s-au dat sanctiuni. Masurile stabilite in rapoartele de inspectie ale GNM - Comisariatul Judetean Brasov, anterioare anului 2019 au fost indeplinite de societate.

## **2.12 Vecinatatea cu Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile**

### **2.12.1. Arii naturale protejate**

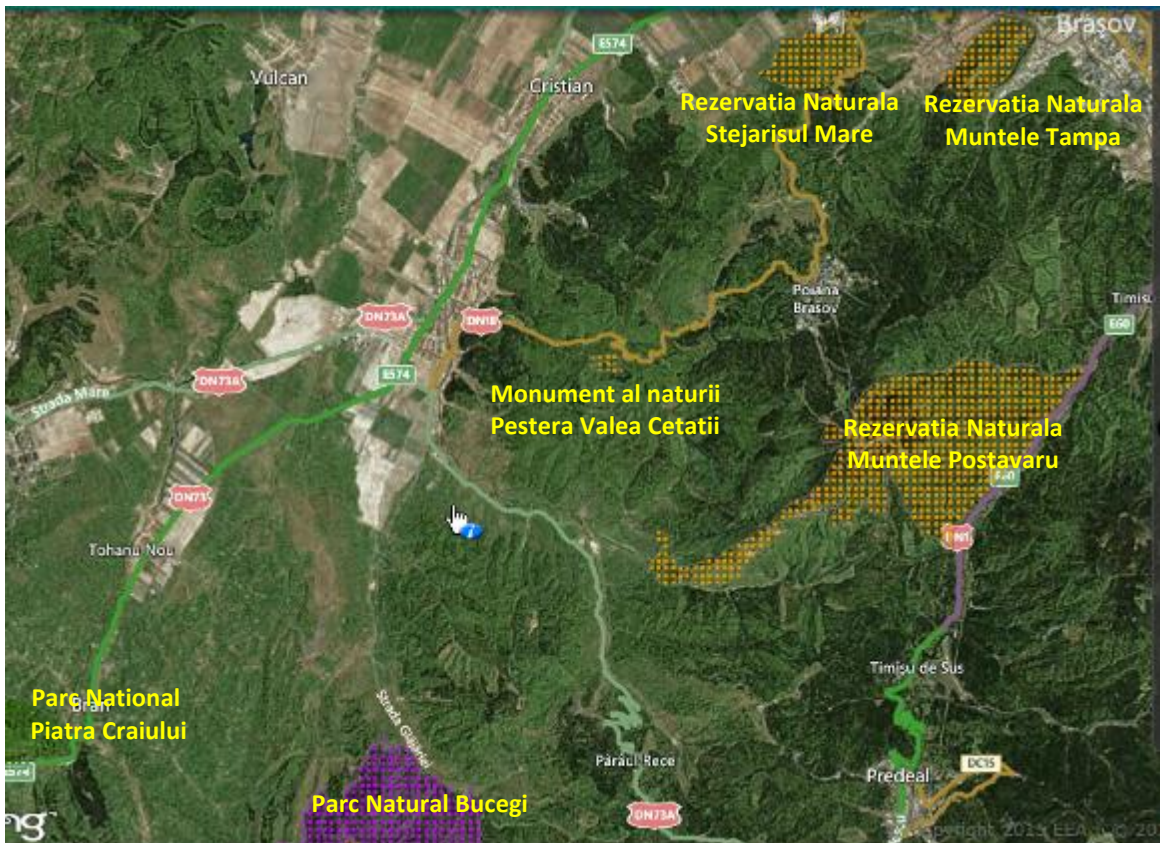
S-a urmarit localizarea zonelor naturale protejate pe o raza de cca 15 km in jurul obiectivului. Ariile urmarite au fost:

- Zonele protejate de interes comunitar (Natura 2000): SPA (zone de protectie speciala avifaunistica) si SCI (situri de importanta comunitara). S-au identificat astfel:
  - RO SCI0120 – Muntele Tampa – cca. 11 km (NE);
  - RO SCI0207 – Postavarul – cca. 5 km (SE)
  - RO SCI0013 – Bucegi – cca. 7 km (S)
  - RO SCI0194 – Piatra Craiului – cca. 10 km (SV)
- Zonele protejate de interes national: parcuri nationale, parcuri naturale, rezervatii stiintifice, rezervatii naturale, monumente ale naturii. S-au identificat astfel:
  - Rezervatia naturala Stejarisul Mare – cca. 8 km (NE)
  - Rezervatia naturala Muntele Tampa – cca. 11 km (NE)
  - Rezervatia naturala Muntele Postavaru – cca. 6,5 km (E, SE);
  - Monument al naturii Pestera Valea Cetatii – cca. 3,5 km (E);
  - Parcul Natural Bucegi – 9 km (S);
  - Parcul National Piatra Craiului – 11 km SV).





Figură 5 Situri Natura 2000 ( Sursa: <http://natura2000.eea.europa.eu/#> )



Figură 6 Arii naturale protejate de interes national (Sursa: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>)

## 2.12.2. Monumente istorice

Conform Listei monumentelor istorice din România, anexă la Ordinul Ministrului Culturii nr. 2.361/2010, in orasul Rasnov sunt mentionate urmatoarele:

**Tabel 15** Lista monumentelor istorice Rasnov

Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
BV-I-s-A-11283 (Cod RAN: 40376.01.01, 40376.01.02, 40376.02)	Castrul roman Cumidava	oraș Râșnov	„Grădiștea”, „La Cetate” („Erdenburg”) la cca. 3 km N-NV de oraș, vis-a-vis de Gara C.F.R., cca. 450 m în dreapta râului Bârșa	sec. II - III p. Chr., Epoca romană
BV-I-s-A-11284 (Cod RAN: 40376.02)	Situl arheologic de la Râșnov	oraș Râșnov	„Dealul Cetății” („Grădina Cetății”)	
BV-I-m-A-11284.01 (Cod RAN: 40376.02.02)	Fortificație medievală	oraș Râșnov	„Dealul Cetății” („Grădina Cetății”)	Epoca medievală
BV-I-m-A-11284.02 (Cod RAN: 40376.02.01)	Fortificație dacică	oraș Râșnov	„Dealul Cetății” („Grădina Cetății”)	sec. III a. Chr.-I p. Chr., Latène
BV-II-a-A-11755 (Cod RAN: 40376.11.03, 40376.11.04)	Cetatea Râșnovului	oraș Râșnov	La sud de localitate, pe Dealul Cetății	sec. XIV - XVIII
BV-II-m-A-11755.01 (Cod RAN: 40376.11.01)	Dubla incintă de vest, cu turnuri, barbacane, zwingler, casa paznicului, încăperi pentru provizii și capelă (păstrate fragmentar), fântână	oraș Râșnov	La sud de localitate, pe Dealul Cetății	sec. XIV - XVIII
BV-II-m-A-11755.02 (Cod RAN: 40376.11.02)	Incinta de est, cu turn de poartă și capelă (păstrată fragmentar)	oraș Râșnov	La sud de localitate, pe Dealul Cetății	sec. XIV - XVIII
BV-II-a-B-11756 (Cod RAN: 40376.12)	Ansamblul „Str. Ion Luca Caragiale”	oraș Râșnov	Str. Caragiale Ion Luca, între str. Izvorului și str. Cloșca, ambele laturi ale străzii.	sec. XVIII - XIX
BV-II-a-B-11757 (Cod RAN: 40376.13)	Ansamblul „Str. Cetății și str. Romulus Cristoloveanu”	oraș Râșnov	Str. Cetății, str. Romulus Cristoloveanu, ambele laturi ale străzilor	sec. XVIII - XIX
BV-II-a-B-11758 (Cod RAN: 40376.14)	Ansamblul „Str. Florilor”	oraș Râșnov	Str. Florilor, între str. Armata Română și str. Mihai Viteazul, ambele laturi ale străzii	sec. XVIII - XIX
BV-II-a-B-11759 (Cod RAN: 40376.15)	Ansamblul „Pe Dobrice”	oraș Râșnov	Str. Horea, str. Cloșca, str. Crișan, ambele laturi ale străzilor	sec. XVIII - XIX
BV-II-a-B-11760 (Cod RAN: 40376.16)	Ansamblul „Piața Unirii”	oraș Râșnov	Piața Unirii, nr. 1-22	sec. XVIII - XIX
BV-II-a-B-11761 (Cod RAN: 40376.17)	Ansamblul „Str. Ion Creangă”	oraș Râșnov	Str. Creangă Ion, ambele laturi ale străzii	sec. XVIII - XIX
BV-II-a-B-20902	Ansamblul „Str. Republicii”	oraș Râșnov	Str. Republicii, ambele laturi ale străzii	sec. XVIII - XIX
BV-II-m-A-11762 (Cod RAN: 40376.10)	Biserica „Sf. Nicolae”	oraș Râșnov	Str. Cristoloveanu Romulus 14	1384, ref. sec. XVIII- XIX
BV-II-a-A-11763 (Cod RAN: 40376.09)	Ansamblul bisericii evanghelice	oraș Râșnov	Str. Republicii 1	sec. XIII - XVIII
BV-II-m-A-11763.01 (Cod RAN: 40376.09.01)	Biserica evanghelică „Sf. Matia” (Sankt Matthias)	oraș Râșnov	Str. Republicii 1	sec. XIII - XVIII
BV-II-m-A-11763.02 (Cod RAN: 40376.09.02)	Zid de incintă	oraș Râșnov	Str. Republicii 1	sec. XIII - XVIII

Sursa: <http://patrimoniul.gov.ro>

Nu se regasesc monumente istorice aflate la o distanta mai mica de 500 m de amplasamentul S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L

### **2.12.3. Alte zone naturale si sensibile din vecinatatea amplasamentului**

La cca 100 m est de amplasament se afla cursul Paraului Ghimbasel. Ecologia acvatica este slab dezvoltata. Paraul este slab populat de specii sau biotipuri specifice.

Obiectivul este amplasat in intravilanul orasului Rasnov, intr-o zona predominant industrială, afectand asezarile umane din punct de vedere arhitectural si peisagistic.

In apropierea amplasamentului se afla terenuri agricole si locuinte. Nu au fost evidentiata efecte negative induse de activitatea desfasurata in incinta societatii asupra componentelor de mediu din aceste zone.

### **2.13 Conditiiile cladirilor**

Din informatiile puse la dispozitie de beneficiar si din observatiile efectuate cu ocazia vizitei reprezentantilor elaboratorului pe amplasamentul S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. rezulta ca materialele utilizate pentru constructia cladirilor, platformelor de fabricatie/depozitare si cailor de acces sunt in general: structuri din beton armat, panouri sandwich, caramida/zidarie, structuri metalice, structuri din lemn, gresie, tigla, tabla ondulata.

Pana in prezent nu s-a efectuat niciun studiu privind prezenta azbestului pe amplasament

Cu ocazia efectuării vizitei in amplasament a fost remarcat faptul ca mai multe constructii (depozitul de materii prime, o parte din hala de productie, statia de epurare, depozitul de fulgi de soda, sopronul pentru depozitarea deseurilor, sopronul pentru depozitare butoaie de plastic goale, sopronul exterior halei de productie) au in componenta materiale de constructie cu continut de azbest, respectiv acoperisuri din placi ondulate de azbociment.

Cladirile existente pe amplasament sunt urmatoarele:

- Cladire sediu administrativ – birouri;
- Magazie piese/echipamente de schimb;
- Hala de productie rasini;;
- Depozit vase materii prime vrac;
- Depozit vase materii prime ambalate;
- Cladire laborator, vestiar, atelier, cazane abur;
- Depozit rezervoare produse finite (rasini);
- Statie de epurare;
- Post trafo.

Hala de productie adezivi are pardoseala din beton, pereti realizati din panouri sandwich si caramida/zidarie si acoperisul partial realizat din placi din azbociment si partial realizat din tabla ondulata.

Hala de productie are pardoseala din beton iar peretii si acoperisul sunt realizate din panouri sandwich.

Depozitul de materii prime vrac (fenol si formaldehida) are pardoseala din beton, pereti realizati din panouri sandwich si acoperis din azbociment.

Depozitul de materii prime ambalate are pardoseala din beton iar peretii si acoperisul sunt realizate din panouri sandwich.

Rezervoarele de produse finite sunt amplasate in cladire de caramida/zidarie, pe pardoseala betonata si sunt prevazute cu cuva de retentie a eventualelor scurgeri.

Cladirea care include camere separate pentru laborator, vestiar, atelier si cazanele de abur are pardoseala partial din beton si partial acoperita cu gresie, peretii realizati din caramida/zidarie si acoperisul din tigla.

Statia de epurare este construita din caramida/zidarie, are pardoseala de beton si acoperis din placi de azbociment.

De asemenea pe amplasament exista mai multe soproane (ex: sopron exterior hala de productie, sopron depozitare deseuri, sopron depozitare butoaie de plastic goale) deschise, amplasate pe platforme betonate, cu acoperis din placi de azbociment.

Sopronul de depozitare fulgi de soda este situat pe platforma betonata, acoperit cu placi de azbociment si inchis cu placaj de lemn.

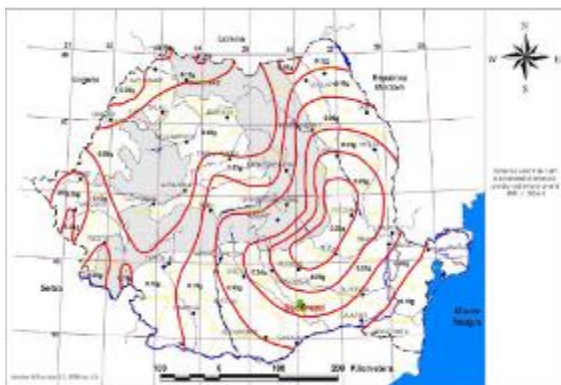
Sopronul de depozitare piese metalice de schimb este situat in exteriorul depozitului de materii prime ambalate, pe platforma betonata, acoperit cu copertina de plastic.

Magazia de depozitare piese/echipamente de schimb are pardoseala din beton, pereti de caramida si acoperisul realizat din panouri tip sandwich.

Platformele si drumurile interioare sunt betonate, in stare buna.

Nu s-a efectuat un studiu de specialitate asupra sigurantei in constructii, dar cladirile sunt in stare buna, ne reprezentand deteriorari sau avarii.

Conform P.100-1/2006 "Normativ pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte social-culturale, agrozootehnice si industriale", S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. se incadreaza in zona seismica de calcul "D"(VII) avand perioada de colt  $T_c=0,7$  sec si  $a_g=0.20g$ .



Figură 7 Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag pentru cutremure avand intervalul mediu de recurentă IMR = 100 ani



Figură 8 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț),  $T_c$  a spectrului de raspuns

## 2.14 Raspuns de urgenta

Obiectivul S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. intră sub incidența reglementărilor și a dispozițiilor de implementare a *Lg. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*.

Pentru situatii neprevazute, societatea dispune de *Politica de prevenire a accidentelor cu risc major in care sunt implicate substante periculoase* (întocmita conform Lg. 59/ 2016 – art.8), care prezintă măsurile cheie de siguranță luate pe amplasament. Masurile includ mijloace de comunicare, scheme de instiintare si alarmare in caz de accident chimic, descrierea măsurilor de prevenire a accidentelor, forte de interventie si logistică aflate la dispoziție, descrierea măsurilor de răspuns.

***BAT în prevenirea incidentelor și accidentelor este de a aplica un sistem de management al securității.***

Sistemul de management al securitatii aplicat in societate prevede organizarea obiectivului în vederea prevenirii accidentelor majore.

La baza politicilor de prevenire a accidentelor majore ale S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. stau:

- respectarea procedurilor impuse prin *Planul de Management al Calitatii* (document care poate fi consultat la sediul societatii) referitoare la: productie, depozitare si livrare, controlul produselor neconforme, gestionarea situatiilor de urgenta, gestionarea substantelor chimice, gestionarea deseurilor, actiuni corective si preventive, analiza datelor, masurare si monitorizare, controlul documentelor, controlul inregistrarilor;

- respectarea instructiunilor de lucru pentru descarcarea materiilor prime in conditii normale de lucru, precum si in situatii anormale (document care poate fi consultat la sediul societatii);

- respectarea instructiunilor de lucru pentru instalatia de fabricare a rasinilor fenol-formaldehidice in conditii normale de lucru, precum si in situatii anormale (document care poate fi consultat la sediul societatii).

Personalul implicat în managementul pericolelor majore la toate nivelele societatii are responsabilitati stabilite în fisa postului, si va interveni în conformitate cu prevederile acesteia.

In caz de situatii de urgenta, S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L va raspunde conform prevederilor:

- Planului de prevenire si combatere a poluarii accidentale (Anexa nr. 17) care descrie:

- modul de interventie în cazul unei poluari accidentale
- componența colectivului pentru combaterea unei posibile poluări accidentale
- lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluării accidentale
- fișele potențialilor poluanti
- programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii poluării accidentale
- componența echipelor de intervenție
- lista dotărilor și a materialelor existente la nivelul unitatii, necesare pentru combaterea poluării accidentale
- programul anual de instruire a echipelor de intervenție
- responsabilități de instruire
- lista unităților externe care asigura sprijin în cazul unei poluării accidentale

- Planului de interventie in caz de incendiu (Anexa nr. 18) in care sunt mentionate:

- fortele si mijloacele de interventie in caz de incendiu
- organizarea si desfasurarea procedului de interventie
- masuri de protectie a personalului de pe amplasament si a vecinatatilor

- Planului de interventie in caz de urgenta (Anexa nr. 19) in care sunt descrise:

- masurile de interventie si de prim ajutor in diferite situatii de urgenta aplicabile activitatilor desfasurate pe amplasamentul unitatii

- Planului de actiune in caz de pericol grav si iminent (Anexa nr. 20) in care sunt mentionate:

- masurile organizatorice in caz de situatii de urgenta extreme: incendiu si explozie, accident, scurgeri de gaz, spargerea conductelor, intreruperea energiei, conditii meteo extreme, cutremur, etc.
- unitatile externe care asigura raspuns in caz de situatii de urgenta extreme

### Structuri interne implicate in managementul situatiilor de urgenta

Conform organigramei societatii exista Departament de protectia mediului/SSM/SU cu responsabilitati privind gestionarea, implementarea si actualizarea documentelor de mediu/SMM/SU, mentionate anterior.

### **3.0. Istoricul terenului**

Terenul pe care își desfășoară activitatea S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L., a fost inițial un teren viran, proprietate de stat, administrat de Primăria orașului Râșnov.

În timp amplasamentul a fost amenajat pentru colectarea cerealelor și întreținerea utilajelor agricole de către SMA Râșnov, care după 1990 și-a schimbat denumirea în SC Agromec SA.

Clădirea de producție a fost construită în 1979. Primele echipamente de producție au fost instalate în perioada 1997-1998, iar în perioada imediat următoare (1999-2000) au fost finalizate și puse în funcțiune: prima linie de producție, un mic laborator și zona de birouri. Încinta societății a fost achiziționată de către SC ROM-RE-RO Munteanu SRL în 2000, în baza actului de vânzare-cumpărare nr. 3056/2000, transformându-se în atelier de compusi organici.

Prima extindere a clădirilor de producție și depozitare s-a realizat în 2001. Extinderea societății s-a realizat progresiv, prin reinvestirea profitului obținut și prin accesarea fondurilor europene.

Clădirea de birouri a fost construită în perioada 2001-2003.

Laboratorul și vestiarul, precum și camera cazanelor de abur au fost construite în perioada 2003-2004.

În perioada 2003-2005 a avut loc o nouă extindere a halei de producție, fiind introdusă o nouă linie de producție. În 2004-2005 au fost construite noi spații de depozitare, atât pentru materiile prime cât și pentru produsele finite.

În 2004 a fost construit punctul de transformare care ulterior a devenit proprietatea companiei de electricitate.

În 2005-2006 a fost construită stația de epurare și a fost realizat forajul de extracție apă tehnologică. În aceeași perioadă a fost finalizată și împrejmuirea cu gard de protecție a societății.

În 2007 a fost construită o nouă magazie de depozitare.

În 2008 a început construcția unei noi clădiri de birouri.

Conform declarației beneficiarului, în perioada 2009-2011 societatea a trecut printr-un proces de achiziție, în timpul căruia în 2010 cumpărătorul a solicitat și derulat o investigație de tip Due Diligence nivel I și II. Prin finalizarea tranzacției, în 2011, noul proprietar a devenit SC DYNEA RESINS ROMANIA SRL, membră a Grupului DYNEA.

La începutul anului 2015, grupul a decis schimbarea numelui în PREFERE RESINS, fabrica de adezivi (rasini fenol-formaldehidice), dispersii, lacuri, vopsele lavabile pe bază de apă și tencuieli decorative din Râșnov schimbându-și denumirea în SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL.

## **4.0. Recunoașterea terenului**

### **4.1. Probleme identificate**

Zona care a fost evidențiată cu ocazia realizării prezentului studiu ca necesitând o investigație mai detaliată este zona de depozitare a deșeurilor.

Depozitarea deșeurilor de ambalaje impregnate cu substanțe periculoase se face pe platforma betonată, acoperită, dar care nu este prevăzută cu sistem de retenție a eventualelor scurgeri, mai ales în caz de patrundere a apei pluviale. Astfel acestea se scurg de pe platforma betonată pe sol.

## **4.2. Probleme ridicate**

Principalele activitati desfasurate pe amplasamentul SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL cu potential de producere a unor poluari accidentale sunt:

- Depozitarea materiilor prime si auxiliare;
- Depozitarea deseurilor;
- Transportul materiilor prime si auxiliare;
- Incarcarea/descarcarea substantelor si preparatelor chimice periculoase;
- Procesul de productie;
- Activitatile de mentenanta.

Cauzele care ar putea determina eventuale poluari accidentale sunt:

- Nerespectarea instructiunilor de manipulare a substantelor si preparatelor chimice periculoase;
- Nerespectarea instructiunilor din fisele tehnice de securitate ale substantelor si preparatelor chimice utilizate pe amplasament
- Nerespectarea programului de revizii a instalatiilor, utilajelor, mijloacelor de transport
- Nerespectarea tehnologiilor de lucru
- Nerespectarea normelor SU si SSM
- Defectiuni diverse.

La nivelul unitatii sunt implementate o serie de masuri care au ca scop prevenirea si reducerea poluarilor accidentale, respectiv:

- Cea mai mare parte a amplasamentului este betonata;
- Rezervoarele de depozitare materii prime sunt amplasate in cuve betonate, pe platforme betonate;
- Rezervoarele de rasini V1, V2, V3 sunt amplasate in incinta inchisa, acoperita, cu pardoseala de beton;
- Materiile prime vrac sunt depozitate pe platforma betonata prevazuta cu canal de preluare a eventualelor scurgeri;
- Hala de productie are pardoseala betonata prevazuta cu canale de scurgere pentru preluarea eventualelor deversari;
- Activitatile de incarcare/descarcare materii prime si produse finite de realizeaza pe platforma betonata; starea pompelor de vehiculare, a garniturilor de la racordul cisternelor este verificata permanent;
- Platforma betonata de incarcare/descarcare este prevazuta cu panta catre un bazin din polistif armat cu fibra de sticla, cu capacitatea de 25 mc, pentru preluarea eventualelor ape impurificate colectate de pe amplasament, in caz de avarii avarii cisterne.

## **4.3. Depozitul chimic**

Rezervoarele de materii prime (fenol si formaldehida) sunt amplasate in depozitul de materii prime, impreuna cu un rezervor de rasina. Podeaua depozitului este din beton, peretii sunt din panouri sandwich, iar acoperisul este din placi de azbociment. Rezervoarele sunt amplasate in cuve betonate pentru preluarea eventualelor scurgeri.

***Este BAT stocarea in silozuri si hale a materialelor solide. Toate materiile prime solide sunt stocate in magazia de depozitare.***

Sopronul de depozitare fulgi de soda este situat pe platforma betonata, acoperit cu placi de azbociment si inchis cu placaj de lemn.

Alte materii prime sunt depozitate in magazia de materii prime ambalate; aceasta are podea de beton iar peretii si acoperisul sunt realizate din panouri sandwich.

Exista un rezervor de rasini amplasat in spatiu deschis, langa rezervoarele de apa tehnologica, care este asezat pe platforma betonata, este prevazut cu cuva de retentie a eventualelor scurgeri si este acoperit cu copertina de plastic.

Rezervoarele de produse finite sunt amplasate intr-o cladire inchisa, acoperita, prevazuta cu pardoseala de beton.

Alte substante si preparate chimice, utilizate in cantitati mici pe amplasament sunt cele folosite in cadrul laboratorului. Acestea sunt depozitate in dulapurile din incinta laboratorului. Camera este prevazuta cu ventilatie naturala (geamuri).

#### 4.4. Deseuri

Din activitatea desfasurata pe amplasamentul SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL rezulta urmatoarele categorii de deseuri:

- Deseuri de ambalaje impregnate cu substante periculoase rezultate de la aprovizionarea cu materii prime;
- Deseuri de ambalaje din hartie, carton si plastic rezultate de la ambalarea materiilor prime;
- Deseuri menajere rezultate din activitatile administrative.

Codurile categoriilor de deseuri generate pe amplasament, cantitatile generate in anul 2018, modalitatea de stocare si modalitatea de valorificare/eliminare finala sunt redade in tabelul de mai jos.

**Tabel 16** Categoriile de deseuri provenite din activitatea societatii, 2018

Denumire deseu	Cod dese	UM	Cantitatea de deseuri - 2018				Modalitate de valorificare/ eliminare	Modalitate de stocare
			Generat	din care:				
				Valorificat	Eliminat	Stoc		
Ambalaje impregnate cu substante chimice	15 01 10*	kg	2245	2245	0	0	Predate catre SC RIAN Consult SRL in baza contractului nr. 1061/9.09.2010 (Anexa nr. 21a).	Container metalic amplasat pe platforma betonata, acoperita
Deseuri continand alte substante periculoase	16 07 09*	kg	354	354	0	0		Container metalic amplasat pe platforma betonata, acoperita
Hartie si carton	15 01 01	kg	110	110	0	0		Container metalic amplasat pe platforma betonata, acoperita
Ambalaj plastic	15 01 02	kg	109	109	0	0		Container metalic amplasat pe platforma betonata, acoperita
Deseuri menajere	20 03 01	kg	11400	0	11400	0	Predate catre Goscom Cetatea Rasnov in baza contractului nr. 84/15.05.2011 incheiat pe perioada nedeterminata (Anexa nr. 21.b).	Europubele amplasate in locuri special amenajate

Sursa: Evidenta Gestiunii deseurilor, 2018

In urma activitatii desfasurate in cadrul societatii pot rezulta si alte tipuri de deseuri, care, se vor valorifica/elimina prin firme autorizate, pe baza de contract.



Tinand cont de productia de 4532 tone rasina produsa in anul 2018 si de capacitatea maxima teoretica a fabricii calculata ca fiind de 12250 tone, se poate calcula orientativ GESTIUNEA DESEURILOR la capacitatea maxima teoretica, in conditii de functionare normale , cantitatile rezultate fiind :

- Ambalaje impregnate cu substante chimice : 6068 kg
- Deseuri continand alte substante periculoase : 956 kg
- Hartie si carton : 300 kg
- Ambalaj plastic : 300 kg.

Dat fiind faptul ca nu exista o legatura directa intre deseul menajer si cresterea capacitatii de productie a fabricii, apreciem ca acesta va ramane in aceleasi limite ca in cazul anului 2018, si anume 11,5 tone / an.

#### **4.5. Instalatia de tratare a reziduurilor**

In cadrul unitatii functioneaza o statie de epurare ape uzate automata cu treapta mecano-chimica a carei descriere a fost realizata in cadrul capitolului 2.3.2.2.

#### **4.6. Aria interna de depozitare**

Zonele de depozitare de pe amplasamentul SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL sunt:

- Depozitul de materii prime vrac: in incinta caruia se gasesc 3 rezervoare de fenol, 2 rezervoare de formol si 1 rezervor de rasina;
- Depozitul de produse finite in incinta caruia exista 3 rezervoare de rasini;
- Platforma betonata de langa forajul de apa, pe care se afla 3 rezervoare de apa si 2 rezervoare de rasini;
- Rezervorul ingropat de apa ale carui caracteristici sunt prezentate in tabelul de mai jos;

Caracteristicile de constructie ale acestor zone au fost prezentate in cadrul capitolelor 2.13 si 4.3, iar caracteristicile rezervoarelor sunt prezentate in tabelul 17.

Alte zone de depozitare existente pe amplasament, respectiv:

- Depozitul de materii prime ambalate;
  - Sopronul pentru fulgii de soda;
  - Platforma betonata de stocare piese metalice de schimb;
  - Sopronul pentru depozitarea deseurilor;
- au fost descrise in cadrul capitolelor 2.13 si 4.3.

**Tabel 17** Caracteristicile rezervoarelor existente pe amplasament

Rezervor	Material depozitat	Capacitate (mc)	Tip (subteran suprateran)	Amplasare	Sistem retentie scurgeri	Caracteristici (material, membrane, etc)
VFE3	Fenol	16	Suprateran	Dep.MP vrac	Cuva retentie	Fier 37 ( OL ), serpentina interioara
VBU	Rasina	25	Suprateran	Dep.MP vrac	Cuva retentie	Duraluminiu
VFO3	Scos din uz	10	Suprateran	Dep.MP vrac	Cuva retentie	Duraluminiu
VFE1	Fenol	25	Suprateran	Dep.MP vrac	Cuva retentie, senzor supraincarcare	Fier 37 ( OL ), serpentina interioara
VFO2	Formol	25	Suprateran	Dep.MP vrac	Cuva retentie, senzor supraincarcare	Fier 37 ( OL ), serpentina interioara, coating interior protectie anticoroziune
VFO1	Formol	25	Suprateran	Dep.MP vrac	Cuva retentie	Fier 37 ( OL ), serpentina interioara, coating interior protectie anticoroziune
VFE2	Fenol	25	Suprateran	Dep.MP vrac	Cuva retentie	Fier 37 ( OL ), serpentina interioara
V1	Rasina	10	Suprateran	Langa R3	NU	Fier 37 ( OL )
V2	Rasina	10	Suprateran	Langa R3	NU	Fier 37 ( OL )
V3	Rasina	10	Suprateran	Langa R3	NU	Fier 37 ( OL )
V4	Rasina	6	Suprateran	R3	NU	Fier 37 ( OL )
V5	Rasina	25	Suprateran	Statia de epurare	Cuva retentie	Fier 37 ( OL )
V6	Rasina	25	Suprateran	Statia de epurare	Cuva retentie	Fier 37 ( OL )
VA1	Apa	25	Suprateran	Statia de epurare	NU	Fier 37 ( OL )
VA2	Apa	25	Suprateran	Statia de epurare	NU	Fier 37 ( OL )
VAC	Apa	30	Suprateran	Statia de epurare	NU	Fier 37 ( OL )
VRSA 1*	Gol	25	Subteran	Dep. MP vrac	NU	Fibra de sticla ranforsata
VRSA 2*	GOL	3	Subteran	Transformator	NU	Fibra de sticla ranforsata
VRSA 3	GOL	1.5	Subteran	Dep. MP ambalate (magazia calda)	NU	Fibra de sticla ranforsata
VSE 1**	APE UZATE	30	Subteran	Statie de epurare	NU	Cuva betonata
VSE 2**	APE UZATE	30	Subteran	Statie de epurare	NU	Cuva betonata
Polstif	APA	40	Subteran	Foraj	NU	Fibra de sticla ranforsata

\* VRSA – Vas retentie scurgeri accidentale

\*\* VSE – Bazine statie epurare

Localizarea rezervoarelor pe planul de amplasament al unitatii este redată in Anexa nr. 22.

\* \* \*

***Raportarea la Documentul de Referinta privind cele mai bune tehnici disponibile BAT – Emisii din Stocare – Iulie 2006 a aratat urmatoarele:***

BAT este de a aplica sisteme dedicate. În "sisteme dedicate", rezervoarele și echipamentul sunt dedicate unui grup de produse. La nivelul unitatii exista rezervoare separate pentru stocarea fenolului, formolului si rasinilor.

BAT pentru rezervoarele supraterane care conțin lichide inflamabile sau lichide care prezintă un risc semnificativ de poluare a solului sau a cursurilor de apă adiacente este de a oferi un sistem secundar de retenție. Cea mai mare parte a rezervoarelor de pe amplasamentul SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL sunt dotate cu cuve de retenție a eventualelor scurgeri. Exceptie fac rezervoarele de rasini V1, V2, V3 care nu au cuve de retenție dar sunt amplasate într-o incinta inchisa, acoperita, cu pardoseala din beton. De asemenea rezervorul V4 este amplasat pe platforma betonata.

Pentru rezervoarele deja aflate în cadrul unei cuve de retenție, BAT este de a aplica o abordare bazată pe riscuri, având în vedere importanța riscurilor de scurgeri de produs in sol. Toate cuvele de retenție ale rezervoarelor sunt situate pe platforme betonate.

Este BAT aplicarea unei culori a rezervorului cu o reflectivitate de radiație termică sau luminoasa de cel puțin 70%, peste rezervoarele supraterane care conțin substanțe volatile. Toate rezervoarele de produse cu continut de substante volatile amplasate în aer liber sunt prevazute cu manta de culoare argintie.

#### **4.7. Sistemul de canalizare**

Modul de colectare, tratare și evacuare a apelor uzate menajere, tehnologice și pluviale, precum și caracteristicile sistemului de canalizare, sunt prezentate detaliat în cadrul capitolului 2.3.2.1 și 2.3.2.2.

#### **4.8. Alte depozite chimice și zone de folosire**

Alte depozite chimice și zone de folosire a substantelor și preparatelor chimice decât cele mentionate anterior nu mai exista pe amplasament

#### **4.9. Surse de contaminare**

În cele ce urmeaza sunt prezentate principalele surse de contaminare a componentelor de mediu.

##### **4.9.1. Emisii in aer**

Principalele surse de poluare a aerului sunt:

- Emisiile dirijate: gazele de ardere (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) rezultate din arderea gazului metan în centralele termice;
- Emisii fugitive: COV rezultate din procesul de producție și din activitățile de încărcare/descărcare/manipulare a materiilor prime și finite.
-

#### 4.9.2. Emisii in apa

Asa cum s-a prezentat anterior in cadrul capitolului 2.3.2.2., din cadrul obiectivului rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

- **ape uzate menajere** provenite de la grupurile sanitare.
- **ape uzate tehnologice** provenite de la spalare echipamente, eventuale scurgeri;
- **apele pluviale** provenite de pe platforma betonata.

Evacuarea apelor provenite de pe amplasament se face in retea centralizata a orasului Rasnov.

Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate, se realizeaza semestrial prin laboratoare acreditate RENAR, conform cerintelor din Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 si Autorizatia de mediu 164/24.06.2014

Pentru evaluarea calitatii apelor uzate evacuate s-au utilizat datele acestei monitorizari efectuate de societate, precum si rezultatele analizelor efectuate cu ocazia realizarii studiilor anterioare.

Rezultatele monitorizarii semestriale aferente perioadei 2016-2018 sunt prezentate in tabelele de mai jos.

#### Rezultate investigatii 2019

**Tabel 18** Rezultate monitorizare semestrială apa uzată, 09.04.2019

Indicator	UM	Evacuare statie	Evacuare la canalizare	Limite AGA 146/27.11.2017 AM 164/24.06.2014
pH	Unit. pH	8.2	8.1	6.5-8.5
Materii in suspensie	mg/l	9	14	250
CBO5	mg O2/l	3.82	8.31	300
CCOCr	mg O2/l	12.16	37.44	420
Amoniu	mg/l	0.013	<0.01	-
Azot din amoniu	mg/l	<0.017	<0.0125	10
Reziduu filtrabil	mg/l	234	286	1000
Cloruri	mg/l	28.42	27.74	500
Sulfati	mg/l	17.74	18.34	500
Crom VI	µg/l	<0.03	<0.03	50
Crom tot	µg/l	<1	<1	1500**
Indice de fenol	mg/l	0.204	0.482	30000**
Detergenti anionici	mg/l	<0.1	<0.1	25000**
Fier tot	mg/l	<0.1	0.143	-
Substante extractibile	mg/l	<5	<5	15
Sulfuri	mg/l	0.008	0.011	1

\* limita de detectie a metodei

\*\* limite HG HG nr. 352 din 21 aprilie 2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate - NTPA 002  
Sursa: Rap. de incercare nr. 1026 T/2018, 1027 T/2018 (Anexa nr. 23)

Raportarea rezultatelor analitice obtinute pentru apele uzate la limitele impuse prin AGA 146/27.11.2017 si AM 164/24.06.2014 nu a aratat depasirea niciunui dintre indicatorii analizati.

Rezultate investigatii 2015-2018

Tabel 19 Rezultate monitorizare semestrială apă uzată, perioada 2015-2018

Indicator	UM	08.10.2018		25.07.2017		01.03.2017		08.12.2016		22.06.2016		15.10.2015		Valori limita AGA 146/27.11.2017 AM 164/24.06.2014
		Evacuare statică	Evacuare la canalizare	Evacuare statică	Evacuare la canalizare	Evacuare statică	Evacuare la canalizare	Evacuare statică	Evacuare la canalizare	Evacuare statică	Evacuare la canalizare	Evacuare statică	Evacuare la canalizare	
pH	Unit. pH	7,9	8	7.99	7.84	7.96	7.79	8.01	7.81	8.7	9.33	8.59	7.99	6.5-8.5
Mat. în suspensie	mg/l	8	9	<9*	28	<9	10	19	28	37	144	80	<9	250
CBO5	mg O2/l	5.6	10.32	3.47	5.92	2.48	14.6	2.65	11.96	176	295.32	137.15	3.73	300
CCOCr	mg O2/l	19.52	25.37	7.84	15.68	<5	61.88	9.64	43.20	435	774.4	330.4	10.78	420
Amoniu	mg/l	<0.045	0.050	0.115	0.298	<0.0125	0.21	<0.0125	<0.0125	0.045	0.037	0.056	<0.0125	-
Azot din amoniu	mg/l	<0.01*	0.064	0.089	0.232	<0.01	0.163	<0.01	<0.01	0.035	0.028	0.043	<0.01	10
Reziduu filtrabil	mg/l	242	249	283	245	246	257	240	249	398	399	366	228	1000
Cloruri	mg/l	28.08	28.43	29.81	30.85	30.10	37.36	25.58	30.70	28.43	28.43	47.68	29.06	500
Sulfati	mg/l	11,12	5.87	11.61	<10	15.72	17.44	<10	12.04	14.74	11.43	10.29	<10	500
Crom VI	µg/l	<0.03*	<0.03*	<30*	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	50
Crom tot	µg/l	6.08	<1*	<1*	<1	<1	<1	<1	1.25	<1	1.93	<1	<1	1500**
Indice de fenol	µg/l	0.044	0.0623	<2*	<2	6.7	5	<2	<2	29138	50730	7185.6	<2	30000**
Detergenți anionici	µg/l	0,368	<0.1*	<100*	<100	<100	<100	<100	256	523	323	447	<100	25000**
Fier tot	mg/l	0.188	<0.1*	0.215	0.386	<0.1	<0.1	0.274	0.329	<0.1	0.424	0.283	0.137	-
Subst. extractibile	mg/l	<5*	<5*	<5*	<5	7.95	5.9	<5	<5	<5	<5	8.41	<5	15
Sulfuri	mg/l	0.010	0.009	0.006	0.006	0.001	0.002	0.004	0.005	0.052	0.040	0.075	0.017	1

\* limita de detecție a metodei

\*\* limite HG HG nr. 352 din 21 aprilie 2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate - NTPA 002

Sursa: Rap. de încercare nr 805 T/2017, 806 T/2017, 115 T/2017, 116 T/2017, 1483 T/2016, 1484 T/2016, 574 T/2016, 575 T/2016, 1085 T/2015, 1084 T/2-15, 381 T/2015, 380 T/2015 (Anexa nr. 23)

### Rezultate investigatii 2010

Incadrarea apei uzate evacuate de pe amplasament in limitele impuse de legislatia in vigoare a mai fost analizata si in cadrul Evaluarii de mediu nivel II, realizata in 2010.

Cu ocazia realizarii studiului mentionat s-au prelevat doua probe de apa uzata:

- W2 - din punctul de monitorizare evacuare apa uzata;
- W3 - din santul betonat de colectare ape pluviale.

Indicatorii analizati au fost:

- conductivitate, total materii solubile, alcalinitate, duritate, CBO<sub>5</sub>, CCO-Cr, amoniu, Fe, Mg, Na, K, Ca, Mn, cloruri, nitrati, NO<sub>2</sub>, sulfati, fosfati – W2
- fenoli – W2+W3
- Total hidrocarburi (fractiile C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub> si C<sub>12</sub>-C<sub>40</sub>) – W2+W3
- Metale (As, Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V, Mo) – W2+W3
- BTEX – W2+W3

Compararea rezultatelor analitice obtinute cu limitele impuse de legislatia in vigoare a aratat:

- Incadrarea tuturor indicatorilor analizati pentru proba W2 in limite;
- Prezenta indicatorilor THP si fenol in proba W3 in concentratii foarte ridicate (THP = 6943 µg/l si fenoli=8680 µg/l).

## **4.10. Aspecte privind impactul la nivelul receptorilor - Investigatii de teren**

### **4.10.1. Calitatea apei freaticice**

Prin Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 si Autorizatia de mediu 164/24.06.2014 detinute de S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. **nu se impune monitorizarea calitatii apei freaticice.**

Cel mai recent studiu de investigare a calitatii factorilor de mediu din cadrul amplasamentului este Evaluarea de mediu nivel II realizata de ENVIRON International Corporation, in 2010.

Cu ocazia realizarii acestui studiu au fost efectuate 8 foraje litologice, cu adancimi intre 2,7 si 5,5 m, in niciunul dintre ele nefiind intalnita apa freatica. In consecinta nu a fost instalat niciun foraj de monitorizare a calitatii apei freaticice. S-a prelevat o proba de apa freatica din forajul existent in incinta societatii, foraj ale carui caracteristici au fost prezentate in capitolul 2.3.2.1.

Proba prelevata a fost analizata pentru urmatoorii indicatori:

- Fenol
- Total hidrocarburi (fractiile C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub> si C<sub>12</sub>-C<sub>40</sub>)
- BTEX
- Hidrocarburi clorinate (15 componente alifaticice si clorbenzen)
- Metale (As, Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V, Mo)

Rezultatele analitice obtinte sunt prezentate in tabelele de mai jos:

**Tabel 20 a.** Rezultate analize apa freatica, 2010

Indicator	U.M.	Rezultate analitice	Hg 53/209 modif si compl. Cu HG 449/2014	Limite Lista Olandeza
Fenol	µg/l	<10*	-	2000
Total hidrocarburi	µg/l	<30*	100	600
Benzen	µg/l	<0.5*	10	30
Toluen	µg/l	<2*	100	150
Etilbenzen	µg/l	<2*	30	1000
Xileni	µg/l	<2*	50	70

Indicator	U.M.	Rezultate analitice	Hg 53/209 modif si compl. Cu HG 449/2014	Limite Lista Olandeza
Clorura de vinil	µg/l	<0.2*	<b>0.5</b>	<b>5</b>
Diclorometan	µg/l	<1*	-	<b>1000</b>
1,1-dicloreten	µg/l	<1*	-	<b>10</b>
1,1-dicloreten	µg/l	<0.5*	-	<b>400</b>
Trans 1,2-dicloreten	µg/l	<1*	-	<b>20</b>
Cis 1,2-dicloreten	µg/l	<1*	-	<b>20</b>
Cloroform	µg/l	<1*	-	<b>400</b>
1,2-dicloreten	µg/l	<0.5	-	<b>400</b>
Tricloreten	µg/l	<1*	-	<b>500</b>
1,1,1-tricloreten	µg/l	<3*	-	<b>300</b>
1,1,2-tricloreten	µg/l	<3*	-	<b>130</b>
Carbotetraclorura	µg/l	<1*	-	-
1,2-dibrometan	µg/l	<0.1*	-	-
Percloroetilena	µg/l	<1*	-	-
Clorbenzen	µg/l	<0.5*	-	-
Tetracloretan	µg/l	<1*	-	<b>40</b>

\* limita de detectie a metodei

Sursa: Evaluare de mediu nivel II, ENVIRON International Corporation, 2010

**Tabel 20 b.** Rezultate analize apa freatica, 2010

Indicatori	Forajul de alimentare W1									
	Zn	Cd	Pb	Ni	Cu	Cr	Co	Mo	Hg	As
U.M.	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Limite ord. 621/2014	<b>5000</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	-	-	<b>1</b>	<b>10</b>
Limite Lista Olandeza	<b>800</b>	<b>6</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>0.3</b>	<b>60</b>
Rezultate analitice	47	<0.5*	<1*	3	<20*	<2*	<2*	<2*	<0.5*	<5*

\* limita de detectie a metodei

Sursa: Evaluare de mediu nivel II, ENVIRON International Corporation, 2010

### Interpretarea rezultatelor:

Pentru evaluarea calitatii apei subterane, rezultatele analitice au fost raportate la limitele impuse de legislatia nationala si internationala, respectiv:

- Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România;
- Hotărârea nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării;
- Hotărârea nr. 449/2013 privind modificarea și completarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării;
- Standardul Olandez, 2000 - unul din cele mai folosite standarde la nivel european care stabileste praguri de interventie pentru evaluarea starii de contaminare a apei subterane.

Concentratiile tuturor parametrilor analizati s-au situat sub limitele impuse de legislatia nationala si internationala. Cea mai mare parte a parametrilor analizati (exceptand Zn si Ni) s-au situat sub limita de detectie a metodei.

#### **4.10.2. Calitatea apei de suprafata**

Cel mai apropiat curs de apa de suprafata este Paraul Ghimbasel, aflat la cca. 100 m est de amplasament. Calitatea acestui curs de apa nu a facut obiectul unor investigatii in cadrul studiilor de mediu anterioare efectuate pentru societate.

Prin Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 si Autorizatia de mediu 164/24.06.2014 detinute de S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. **nu se impune monitorizarea calitatii apei de suprafata.**

#### **4.10.3. Calitatea solului**

Calitatea solului din incinta amplasamentului S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. a fost evaluata atat in cadrul studiilor de mediu anterioare realizate pentru societate, cat si cu ocazia realizarii prezentului Raport de amplasament.

##### Rezultate investigatii, 2003

Pentru evaluarea calitatii solului, cu ocazia intocmirii Bilantului de mediu nivel II, realizat in 2003 de catre P.F. Wachter Oswald, au fost analizate un numar de 3 probe de sol, recoltate din urmatoarele locatii: vecinatatea magaziei (proba 1), vecinatatea depozitului de materiale (proba 2) si langa poarta de intrare (proba 3).

Probele au fost recoltate din profilul de sol 0-30 cm. Indicatorii analizati au fost: pH, Pb, Cd, Cu, Zn, amoniu, extractibile, carbon organic.

Rezultatele analitice au aratat depasirea pragului de interventie pentru indicatorul Cu in proba 3.

##### Rezultate investigatii, 2010

Pentru evaluarea calitatii solului, cu ocazia Evaluarii de mediu nivel II realizata de catre ENVIRON International Corporation in 2010, au fost realizate 8 foraje litologice (S1 pana la S8). Din cele 8 foraje au fost recoltate un numar total de 27 probe, din care 21 au fost trimise la laboratoare pentru analize. Celelalte probe au fost conservate si pastrate pentru o perioada de o luna, ca probe de rezerva.

Probele au fost analizate pentru urmasorii indicatori:

- Metale (As, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V, Sb)
- Total hidrocarburi (fractiile C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub> si C<sub>12</sub>-C<sub>40</sub>)
- BTEX
- Fenol
- Hidrocarburi clorinate (15 componente alifactice si clorbenzen)

Rezultatele analitice au fost raportate la valorile limita imuse de *Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului* .

Toti indicatorii analizati s-au situat sub valorile limita impuse de legislatia in vigoare.

##### Rezultate investigatii, 2015

Pentru investigarea calitatii solului la data realizarii prezentului studiu, au fost realizate un numar de 4 foraje litologice.

Cea mai mare parte a amplasamentului fiind betonata, recoltarea probelor s-a realizat de pe suprafetele de teren libere, din zone considerate posibil afectate de activitatile desfasurate.

Locatiile punctelor de prelevare sunt prezentate in tabelul de mai jos; localizarea acestora este redată pe planul de amplasare al societatii (vezi fig. 9).





Figură 9 Amplasarea punctelor de prelevare probe de sol, 2015

Tabel 21 Locatiile punctelor de prelevare probe de sol, 2015

Denumire proba	Locatie	Coordonate
S1	Spatiul verde situat in fata sopronului de depozitare piese metalice	45°35'41.03"N 25°27'24.61"E
S2	Spatiul verde situat intre sopronul de depozitare deseuri si sopronul de depozitare fulgi de soda	45°35'41.28"N 25°27'23.05"E
S3	Spatiul verde situat la limita nord-vestica a amplasamentului, intre gardul de delimitare a incintei societatii si cladirea laborator, vestiar, atelier, cazane abur	45°35'42.64"N 25°27'23.72"E
S4	Spatiul verde situat la limita nordica a amplasamentului, in vecinatatea forajului de apa	45°35'43.20"N 25°27'24.89"E

Din cele patru foraje litologice au fost recoltate un numar de 9 probe de sol de suprafata. Adancimile de prelevare a probelor de sol si rezultatele analitice sunt prezentate in tabelul de mai jos.

**Tabel 22** Rezultate analize probe de sol, 2015

Indicatori	Valori masurate (mg/kg s.u.)									Limite OM 756/1997 (mg/kg s.u.)				
	S1		S2		S3		S4			Valori normale	Prag alerta		Prag interventie	
	5-10 cm	25-30 cm	5-10 cm	25-30 cm	5-10 cm	25-30 cm	5-10 cm	25-30 cm	50-55 cm		Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile	Mai putin sensibile
pH	7.40	7.56	8.19	7.71	7.82	8.06	7.98	7.90	7.95	-	-	-	-	-
Sulfati	106	<50*	<50*	<50*	<50*	<50*	<50*	<50*	<50*	-	<b>2000</b>	<b>5000</b>	<b>10000</b>	<b>50000</b>
Arsen	<4*	<4*	<4*	<4*	<4*	<4*	<4*	<4*	<4*	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>50</b>
Cadmium	2,31	2,28	<1*	1,15	1,87	2,80	<1*	<1*	<1*	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
Crom total	30,0	31,6	22,8	29,3	31,4	35,9	24,7	27,2	28,0	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>600</b>
Crom (VI)	<0,25*	<0,25*	<0,25*	<0,25*	0,385	0,410	<0,025*	<0,025	<0,025	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
Cupru	80,1	383	25,4	40,7	41,4	102	39,8	28,5	25,1	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>500</b>
Nichel	28,6	28,4	18,8	23,4	23,9	23,5	22,9	24,1	23,0	<b>20</b>	<b>75</b>	<b>200</b>	<b>150</b>	<b>500</b>
Plumb	38,3	44,2	10,2	22,0	39,4	66,7	18,6	13,6	12,7	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>250</b>	<b>100</b>	<b>1000</b>
Zinc	163	150	92,1	140	149	825	81,7	73,3	65,4	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>700</b>	<b>600</b>	<b>1500</b>
Fenol	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<b>&lt;0.02</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>40</b>
Formaldehida	<0.75*	<0.75*	<0.75*	<0.75*	<0.75*	<0.75*	<0.75*	<0.75*	<0.75*	-				
Produse petroliere TPH	163	323	34	56	96	187	33	38	49	<b>&lt;100</b>	<b>200</b>	<b>1000</b>	<b>500</b>	<b>2000</b>

\* limita de detectie a metodei

Sursa: Rapoarte de incercare nr. 151801/18.06.2015, 151802/18.06.2015, 151803/18.06.2015, 151804/18.06.2015 (Anexa nr. 24)

### Interpretarea rezultatelor

Rezultatele obtinute pentru probele de sol analizate au fost raportate la limitele impuse de *Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării pentru tipurile de teren cu folosințe mai puțin sensibile*.

Compararea rezultatelor cu limitele impuse de legislatia in vigoare a aratat urmatoarele:

- Toti parametrii analizati s-au situat sub limitele impuse de legislatia nationala in vigoare.
- Pentru indicatorul de calitate **formaldehida**, legislatia nationala nu prevede limite. Valorile analitice obtinute pentru acest indicator s-au situat sub limita de detectie a metodei in toate cele 9 probe de sol analizate.

#### **4.10.4. Calitatea aerului**

##### Rezultate investigatii 2016-2018

##### Emisii

Autorizatia de mediu 164/24.06. 2014 prevede **determinarea anuala a emisiilor de NOx si CO provenite din arderea gazelor in centralele termice**.

Rezultatele monitorizarii emisiilor in aer la nivelul anilor 2016, 2017, 2018 si 2019 sunt prezentate in tabelele de mai jos.

**Tabel 23a** Rezultate monitorizare emisii in aer 2016-2018

Parametru	U.M.	Cazan Viadrus	Cazan Biasi	Cazan Wiessman	Cazan Wiessman	Cazan Ferolli	Cazan Wiessman	Cazan Immergas	Cazan Romstal	Valori limita AM 164/ 24.06.2014
<b>Rezultate monitorizare 2018</b>										
CO	mg/mc	31	33	10	54	23	2	38	10	<b>100</b>
NO	mg/mc	32	41	40	51	30	0	7	14	<b>350</b>
NOx	mg/mc	51	65	63	82	48	0	12	22	<b>350</b>
SO2	mg/mc	0	0	0	0	0	1	0	0	<b>35</b>
<b>Rezultate monitorizare 2017</b>										
CO	mg/mc	38	35	14	12	1	2	1	2	<b>100</b>
NO	mg/mc	39	37	35	36	33	33	30	32	<b>350</b>
NOx	mg/mc	62	59	56	57	52	52	48	50	<b>350</b>
SO2	mg/mc	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>35</b>
<b>Rezultate monitorizare 2016</b>										
CO	mg/mc	32	62	6	7	33	16	17	18	<b>100</b>
NO	mg/mc	21	15	51	55	7	5	12	9	<b>350</b>
NOx	mg/mc	34	26	81	88	12	7	20	15	<b>350</b>
SO2	mg/mc	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>35</b>

**Tabel 24b** Rezultate monitorizare emisii in aer 2019

Parametru	U.M.	Cazan Viadrus	Cazan Thermosta	Cazan Wiessman	Cazan Wiessman	Cazan Ferolli	Cazan Wiessman	Cazan Immergas	Cazan Romstal	Valori limita AM 164/ 24.06.2014
<b>Rezultate monitorizare 2019</b>										
CO	mg/mc	69	62	3	27	0	0	1	1	<b>100</b>
NO	mg/mc	4	27	50	59	19	19	20	20	<b>350</b>
NOx	mg/mc	7	43	80	93	30	30	32	32	<b>350</b>
SO2	mg/mc	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>35</b>

Sursa: Buletine de analize noxe (Anexa nr.25 )

Rezultatele determinarilor de emisii in aer au fost raportate la limitele impuse de Ordinul 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Niciuna dintre valorile de emisie determinate nu au depasit limitele impuse de legislatia nationala in vigoare.

### Imisii

Autorizatia de mediu 164/24.06. 2014 prevede **determinarea anuala a imisiilor de fenol si aldehida, la limita incintei industriale, in doua puncte de monitorizare alese pe directia zonei locuite.**

Pentru conformarea cu cerintele din autorizatia de mediu societatea a realizat prin laborator acreditat masuratori ale imisiilor de COV

Conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, activitatea desfasurata de SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL se incadreaza in Anexa nr. 7, Partea a 2-a, punctul 17: “Fabricarea preparatelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor”.

Valorile limita pentru emisiile de COV sunt prezentate in tabelul de mai jos.

**Tabel 25** Valori limita pentru emisiile de COV, Lg. 278/2013

Activitate (valori de prag de consum al solvenților organici în tone/an)	Valori de prag (prag de consum al solvenților organici în tone/an)	Valori-limită de emisie în gazele reziduale (mg C/Nm <sup>3</sup> )	Valorile-limită pentru emisiile fugitive (procentaj din cantitatea de solvent utilizată)	Valori-limită pentru emisii totale	Dispozitii speciale
Fabricarea preparatelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor (>100)	100 - 1 000	150	5	5% din cantitatea de solvent utilizată	Valoarea-limită pentru emisiile fugitive nu include solventul conținut de produsul sau materialul de acoperire vândut într-un recipient închis.
	> 1 000	150	3	3% din cantitatea de solvent utilizată	

Dovada cu privire la respectarea valorii limita a emisiei prevazuta pentru emisiile totale se face prin intocmirea anuala a unui Bilant de solventi.

Conform datelor prezentate in “Planul de Gestionare a solventilor organici cu continut de COV pentru activitatea desfasurata in cadrul SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL”, la nivelul anului 2018:

- Consumul de solventi organici **C = 2388.87 t/an (> 1000 t/an).**
- Valoarea limita pentru emisiile totale: **V<sub>limita</sub> = 2338.87 x 3% = 71.66 t/an**
- Emisia totala **E = 15.83 t/an (<V<sub>limita</sub> 71.66 t/an)**
- Valoarea emisiilor fugitive de COV: **F= 5.97 t/an**  
**X=(F/C)x100=0.25% (<3%)**

Concluziile Planului de gestionare a solventilor organici cu continut de COV pentru activitatea desfasurata de SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL a aratat ca “Nu este necesara o Schema de reducere a emisiilor de compuși organici volatili”

Tinand cont de informatiile prezentate la 2.3 si 2.5, privind capacitatea maxima teoretica a fabricii respectiv consumul maxim teoretic de materii prime calculat la capacitatea maxima teoretica a fabricii, s-a efectuat un nou calcul teoretic cu privire la respectarea valorii limita a emisiei prevazuta pentru emisiile totale rezultand astfel :

- Consumul de solvenți organici  $C = 4161,15 \text{ t/an}$  ( $> 1000 \text{ t/an}$ ).
- Valoarea limită pentru emisiile totale:  $V_{\text{limita}} = 4161,15 \times 3\% = 124,89 \text{ t/an}$
  - Emisia totală  $E = 38,78 \text{ t/an}$  ( $< V_{\text{limita}} 124,89 \text{ t/an}$ )
  - Valoarea emisiilor fugitive de COV:  $F = 10,40 \text{ t/an}$
- $X = (F/C) \times 100 = 0,25\%$  ( $< 3\%$ )

Astfel ca nici în această situație nu se schimbă nu se este necesară o schemă de reducere a compuşilor organici volatili.

În anul 2013 Direcția de Sănătate Publică Brașov a realizat o măsurătoare a conținutului de fenol și formol în incinta societății. Rezultatele determinărilor au arătat nivele extrem de scăzute ale acestor noxe, mult sub limitele impuse de legislația în vigoare.

*Este BAT respectarea valorilor limită ale emisiilor totale și fugitive de COV.* SC PREFERE RESINS ROMANIA realizează anual Bilanțul de solvenți. Valorile determinate la nivelul anului 2014 s-au situat sub valorile limită impuse.

### Rezultate investigații 2003

Cu ocazia realizării Bilanțului de mediu nivel II în anul 2003 s-a realizat determinarea calității aerului în două puncte: în interiorul halei de producție (Proba 1) și la cca 30 m distanță de hală de producție (Proba 2).

Indicatorii analizați au fost:

- Acril de metil;
- Acril de butil;
- Acetat de vinil;
- Fenol;
- Formol;
- Acid acrilic;
- Amoniac.

Rezultatele obținute prin analizarea probei 1 au arătat încărcarea aerului atmosferic la locul de muncă, la care sunt expuși muncitorii. Aceste rezultate au arătat că există scapări de gaze în timpul vehiculării reactanților și eventual al desfășurării proceselor tehnologice. Rezultatele analitice au arătat încadrarea tuturor indicatorilor analizați pentru proba 2 sub limitele impuse de STAS 12575/87.

De asemenea au fost realizate măsurători ale concentrațiilor de NO<sub>x</sub> și CO<sub>2</sub> provenite de la centralele termice. Valorile înregistrate s-au situat sub limitele impuse de legislația în vigoare.

#### **4.10.5. Zgomot**

Unitatea este amplasată în zona industrială a orașului Râșnov.

Principalele surse de zgomot în incinta S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. sunt:

- motoarele pompelor care deservește alimentarea cu apă și materii prime; activitatea se desfășoară în interiorul halei de producție, clădire închisă, zgomotul fiind astfel diminuat;
- generatorul; acesta este amplasat într-o cameră închisă și izolată, aflată în incinta depozitului de materii prime vrac;
- mașinile care realizează aprovizionarea cu materii prime sau livrarea produselor finite.

Nu au fost efectuate studii privind nivelul zgomotului pe amplasament.

Nu au existat reclamații ale locuitorilor din zona privind nivelul de zgomot generat de activitățile desfășurate de S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L.

Prin Autorizatia de Mediu nr. 164 din 24.06.2014 nu se impune monitorizarea nivelului de zgomot generat de activitatile desfasurate in incinta societatii.

#### **4.10.6. Alte posibile impuritati rezultate din folosinta anterioara a terenului**

Avand in vedere activitile desfasurate in trecut pe amplasament, descrise in cadrul capitolului 3, consideram ca nu exista alte posibile surse de contaminare rezultate din folosinta anterioara a terenului.

## **5.0. Discutii despre modul de prezentare a rezultatelor**

Rezultatele investigatiilor privind impactul activitatii desfasurate pe amplasamentul SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL asupra componentelor de mediu, descrise in capitolele anterioare, sunt prezentate sintetic si interpretate in tabelul de mai jos.

**Tabel 26** Posibile surse de poluare, cai de transmitere si receptori

<b>SURSA</b>	<b>CAI POSIBILE DE TRANSMITERE</b>	<b>RECEPTORI</b>	<b>MASURI EXISTENTE DE PREVENIRE SI DIMINUARE IMPACT</b>
<p>1. operatiunile de descarcare a materiilor prime/incarcare a materiilor finite</p> <p><u>1.1. Conditii normale de functionare</u></p>	<p>Antrenarea contaminantilor de catre apele pluviale cu infiltrarea acestora in sol/subsol/ apa freatica Antrenarea pulberilor de catre vant si depunerea lor pe sol sau determinarea de concentratii ridicate la receptorii sensibili</p> <p>Imisii fugitive in aer</p>	<p>Sol</p> <p>Subsol</p> <p>Ape subterane</p> <p>Zone sensibile</p>	<p>Zona de descarcare a materiilor prime este o platforma betonata, in stare foarte buna, cu panta catre un bazin tampon de preluare a scurgerilor in caz de avarie la cisternele de aprovizionare.</p> <p>Apele pluviale din aceasta zona sunt dirijate catre sistemul de canalizare si ajung in separatorul de produse petroliere, din care sunt descarcate in canalizarea centralizata a orasului</p> <p>Calitatea apelor evacuate este monitorizata semestrial.</p> <p>Se monitorizeaza anual imisiile in 2 puncte pe directia zonei locuite.</p>
<p><u>1.2. Conditii anormale de functionare</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deteriorarea suprafetei impermeabile de incarcare/descarcare</li> <li>- defectiuni ale conductelor de vehiculare</li> <li>- avarii ale cisternelor de incarcare/descarcare</li> <li>- avarierea sistemelor de tratare ape uzate/pluviale</li> <li>- incendii</li> </ul>	<p>Infiltrarea directa de poluanti in sol/subsol/ape subterane</p> <p>Evacuarea de ape pluviale cu incarcare ridicata de contaminanti in sistemul de canalizare</p> <p>Imisii fugitive in aer</p>	<p>Sol</p> <p>Subsol</p> <p>Ape subterane</p> <p>Zone sensibile</p>	<p>Suplimentar fata de cele de mai sus:</p> <p>Masuri de pastrare in bune conditii a suprafetei betonate</p> <p>Intretinerea si curatarea corespunzatoare a decantorului si a separatorului de produse petroliere</p> <p>Respectarea masurilor indicate in planurile de prevenire si actiune anexate (poluari accidentale, interventii, situatii de urgenta).</p>
<p>2. Manipularea si depozitarea materiilor prime si a produselor finite in rezervoare supraterane</p> <p><u>2.1. Conditii normale de functionare</u></p>	<p>Infiltrarea contaminantilor in sol/subsol/apa freatica</p>	<p>Sol</p> <p>Subsol</p> <p>Ape subterane</p>	<p>Amplasarea rezervoarelor de materii prime vrac in depozit inchis, cu pardoseala din beton, in cuve de retentie a eventualelor scurgeri.</p> <p>Dotarea rezervoarelor cu manta care sa permita mentinerea unei temperaturi optime eliminand astfel riscul producerii unor incendii</p> <p>Depozitarea materiilor prime ambalate in magazine acoperite cu pardoseala din beton.</p> <p>Amplasarea rezervoarelor de produse finite pe platforme betonate, in spatii acoperite.</p>
<p><u>2.2. Conditii anormale de functionare</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- deteriorarea rezervoarelor si producerea de scurgeri</li> <li>- depasirea capacitatii cuvelor de retentie ale rezervoarelor</li> <li>- producerea de scurgeri semnificative si/sau avarii la conducte de vehiculare</li> <li>- incendii</li> </ul>	<p>Infiltrarea contaminantilor in sol/subsol/apa freatica</p>	<p>Sol</p> <p>Subsol</p> <p>Ape subterane</p>	<p>Suplimentar fata de cele de mai sus:</p> <p>Verificarea periodica a starii tehnice a rezervoarelor si conductelor.</p> <p>Interventii pentru eliminarea cauzelor care au determinat scurgerile si curatarea zonelor afectate</p> <p>Respectarea masurilor indicate in planurile de prevenire si actiune anexate (poluari accidentale, interventii, situatii de urgenta).</p>
<p>3. Sistemul de colectare si tratare a apelor uzate</p>	<p>Infiltrarea contaminantilor in sol/subsol/apa freatica</p>	<p>Sol</p> <p>Subsol</p>	<p>Apele uzate tehnologice sunt colectate prin reseaua de canalizare interna si sunt tratate in statia de epurare mecano-chimica de pe amplasament.</p>

<b>SURSA</b>	<b>CAI POSIBILE DE TRANSMITERE</b>	<b>RECEPTORI</b>	<b>MASURI EXISTENTE DE PREVENIRE SI DIMINUARE IMPACT</b>
<u>3.1. Conditii normale de functionare</u>	Evacuarea de ape cu incarcare ridicata de contaminanti in sistemul de canalizare	Ape subterane	Apele pluviale provenite de pe parcare betonata sunt colectate si dirijate spre separatorul de hidrocarburi petroliere, din care sunt descarcate in canalizarea centralizata a orasului impreuna cu apele tehnologice epurate Calitatea apelor evacuate este monitorizata semestrial.
<u>3.2. Conditii anormale de functionare</u> - deteriorarea retelelor de colectare si evacuare ape uzate - avarierea/ functionarea defectuoasa a instalatiei de epurare	Infiltrarea contaminantilor in sol/subsol/apa freatica Evacuarea de ape cu incarcare ridicata de contaminanti in sistemul de canalizare	Sol Subsol Ape subterane	Verificarea si intretinerea corespunzatoare a statiei de epurare Interventia rapida pentru remediere in caz de avarie/defectiune
4. Depozitarea deseurilor <u>4.1. Conditii normale de functionare</u>	Infiltrarea contaminantilor in sol/subsol/apa freatica	Sol Subsol Ape subterane	Sopronul de depozitare a deseurilor cu continut de substante periculoase este acoperit si prevazut cu platforma betonata.
<u>4.2. Conditii anormale de functionare</u> - patrunderea apei meteorice in sopronul de depozitare deseuri - deteriorarea platformei de depozitare - avarii ale recipientilor de depozitare deseuri determinand scurgeri de pe platforma betonata	Infiltrarea contaminantilor in sol/subsol/apa freatica	Sol Subsol Ape subterane	Verificarea permanenta si intretinerea corespunzatoare a starii platformei de depozitare Verificarea starii recipientilor de depozitare si interventia rapida pentru remediere in caz de deteriorare.



## 6.0. Interpretarea datelor, concluzii si recomandari

### 1. Starea initiala a amplasamentului

Din informatiile furnizate in cadrul studiilor anterioare, precum si din informatiile colectate cu ocazia efectuării prezentului Raport de Amplasament, rezulta ca amplasamentul pe care isi desfasoara activitatea in prezent S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. a fost initial un teren viran, amenajat ulterior pentru colectarea cerealelor si intretinerea utilajelor agricole.

Putem considera astfel starea initiala a amplasamentului, ca fiind specifica unei zone putin afectata de activitati industriale.

### 2. Starea amplasamentului la nivelul anului 2003

Cu ocazia efectuării Bilantului de mediu nivel II elaborat de P.F. Wachter Oswald, in anul 2003 s-au realizat investigatii privind calitatea solului si a aerului pe amplasament.

**Sol:** Pentru evaluarea calitatii solului, au fost analizate un numar de 3 probe de sol, recoltate din urmatoarele locatii: vecinatatea magaziei (proba 1), vecinatatea depozitului de materiale (proba 2) si langa poarta de intrare (proba 3). Probele au fost recoltate din profilul de sol 0-30 cm. Indicatorii analizati au fost: pH, Pb, Cd, Cu, Zn, amoniu, extractibile, carbon organic. Rezultatele analitice au aratat depasirea pragului de interventie pentru indicatorul Cu in proba 3.

**Aer:** Calitatea aerului a fost determinata in doua puncte: in interiorul halei de productie (Proba 1) si la cca 30 m distanta de hala de productie (Proba 2). Indicatorii analizati au fost: acril de metil; acril de butil; acetat de vinil; fenol; formol; acid acrilic; amoniac.

Rezultatele obtinute prin analizarea probei 1 au aratat incarcarea aerului atmosferic la locul de munca, la care sunt expusi muncitorii. Aceste rezultate au aratat ca exista scapari de gaze in timpul vehicularii reactantilor si eventual al desfasurarii proceselor tehnologice. Rezultatele analitice au aratat incadrarea tuturor indicatorilor analizati pentru proba 2 sub limitele impuse de STAS 12575/87.

De asemenea au fost realizate masuratori ale concentratiilor de NO<sub>x</sub> si CO<sub>2</sub> provenite de la centralele termice. Valorile inregistrate s-au situat sub limitele impuse de legislatia in vigoare.

### 3. Starea amplasamentului la nivelul anului 2010

In anul 2010 s-a realizat o Evaluare de mediu nivel II, in cadrul careia au fost recoltate si analizate probe de apa uzata, apa freatica si sol.

**Apa uzata:** S-au prelevat doua probe de apa uzata: W2 din punctul de monitorizare evacuare apa uzata si W3 din santul betonat de colectare ape pluviale.

Indicatorii analizati au fost:

- conductivitate, total materii solubile, alcalinitate, duritate, CBO<sub>5</sub>, CCO-Cr, amoniu, Fe, Mg, Na, K, Ca, Mn, cloruri, nitrati, NO<sub>2</sub>, sulfati, fosfati – W2
- fenoli, total hidrocarburi (fractiile C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub> si C<sub>12</sub>-C<sub>40</sub>), metale (As, Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V, Mo), BTEX – W2+W3

Compararea rezultatelor analitice obtinute cu limitele impuse de legislatia in vigoare a aratat:

- Incadrarea tuturor indicatorilor analizati pentru proba W2 in limite;
- Prezenta indicatorilor THP si fenol in proba W3 in concentratii foarte ridicate (THP = 6943 µg/l si fenoli=8680 µg/l).

**Sol:** Pentru evaluarea calitatii solului, au fost realizate 8 foraje litologice (S1 pana la S8), si au fost trimise la laboratoare pentru analize. 21 probe de sol. Probele au fost analizate pentru urmatorii

indicatori: metale (As, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V, Sb), total hidrocarburi (fractiile C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub> si C<sub>12</sub>-C<sub>40</sub>), BTEX, fenol si hidrocarburi clorinate (15 componente alifactice si clorbenzen). Rezultatele analitice au fost raportate la valorile limita imuse de *Ordinul 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului*. Toti indicatorii analizati s-au situat sub valorile limita impuse de legislatia in vigoare.

**Apa freatica:** In timpul efectuării celor 8 foraje litologice, cu adancimi intre 2,7 si 5,5 m, nu a fost intalnita apa freatica. In consecinta nu a fost instalat niciun foraj de monitorizare a calitatii apei freatic. S-a prelevat o proba de apa freatica din forajul existent in incinta societatii. Proba prelevata a fost analizata pentru urmatorii indicatori: fenol, total hidrocarburi (fractiile C<sub>5</sub>-C<sub>12</sub> si C<sub>12</sub>-C<sub>40</sub>), BTEX, hidrocarburi clorinate (15 componente alifactice si clorbenzen), metale (As, Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V, Mo). Concentratiile tuturor parametrilor analizati s-au situat sub limitele impuse de legislatia nationala si internationala. Cea mai mare parte a parametrilor analizati (exceptand Zn si Ni) s-au situat sub limita de detectie a metodei.

#### **4. Starea actuala a amplasamentului**

##### Aer

##### *Emisii*

Autorizatia de mediu 164/24.06. 2014 prevede **determinarea anuala a emisiilor de NOx si CO provenite din arderea gazelor in centralele termice.**

Rezultatele determinarilor de emisii in aer sunt raportate la limitele impuse de Ordinul 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Rezultatele monitorizării emisiilor in aer la nivelul anilor 2016, 2017, 2018 au aratat ca niciuna dintre valorile determinate nu au depasit limitele impuse de legislatia nationala in vigoare.

##### *Imisii*

Autorizatia de mediu 164/24.06. 2014 prevede **determinarea anuala a imisiilor de fenol si aldehida, la limita incintei industriale, in doua puncte de monitorizare alese pe directia zonei locuite.**

Pentru conformarea cu cerintele din autorizatia de mediu, societatea a realizat prin laborator acreditat, masuratori ale imisiilor de COV

Rezultatele determinarilor se raporteaza la concentratiile maxime admise conform STAS 12574/87. Toate valorile masurate. Rezultatele monitorizării aferente anului 2018 s-au situat sub limita de detectie a metodei.

Conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, activitatea desfasurata de SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL se incadreaza in Anexa nr. 7, Partea a 2-a, punctul 17: "Fabricarea preparatelor de acoperire, a lacurilor, cernelurilor și adezivilor".

Dovada cu privire la respectarea valorii limita a emisiei prevazuta pentru emisiile totale se face prin intocmirea anuala a unui Bilant de solventi.

Conform datelor prezentate in "*Planul de Gestionare a solventilor organici cu continut de COV pentru activitatea desfasurata in cadrul SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL*", la nivelul anului 2018:

- Consumul de solventi organici **C = 2388.87 t/an (> 1000 t/an).**
- Valoarea limita pentru emisiile totale: **V<sub>limita</sub> = 2388.87 x 3% = 71.66 t/an**
- Emisia totala **E = 15.83 t/an (<V<sub>limita</sub> 71.66 t/an)**
- Valoarea emisiilor fugitive de COV: **F= 5.97 t/an**  
**X=(F/C)x100=0.25% (<3%)**

Concluziile Planului de gestionare a solventilor organici cu continut de COV pentru activitatea desfasurata de SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL a aratat ca **“Nu este necesara o Schema de reducere a emisiilor de compusi organici volatili”**.

In anul 2013 Directia de Sanatate Publica Brasov a realizat o masuratoare a continutului de fenol si formol in incinta societatii. Rezultatele determinarilor au aratat nivele extrem de scazute ale acestor noxe, mult sub limitele impuse de legislatia in vigoare.

### Solul

Pentru investigarea calitatii solului la data realizarii prezentului studiu, au fost realizate un numar de **4 foraje litologice**. Cea mai mare parte a amplasamentului fiind betonata, recoltarea probelor s-a realizat de pe suprafetele de teren libere, din zone considerate posibil afectate de activitatile desfasurate.

Din cele patru foraje litologice au fost recoltate un numar de **9 probe de sol de suprafata**. Rezultatele obtinute pentru probele de sol analizate au fost raportate la limitele impuse de *Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării pentru tipurile de teren cu folosinte mai puțin sensibile*.

Compararea rezultatelor cu limitele impuse de legislatia in vigoare a aratat urmatoarele:

- Toti parametrii analizati s-au situat sub limitele impuse de legislatia nationala in vigoare.
- Pentru indicatorul de calitate **formaldehida**, legislatia nationala nu prevede limite. Valorile analitice obtinute pentru acest indicator s-au situat sub limita de detectie a metodei in toate cele 9 probe de sol analizate.

### Apa de suprafata

Cel mai apropiat curs de apa de suprafata este Paraul Ghimbasel, aflat la cca. 100 m est de amplasament. Calitatea acestui curs de apa nu a facut obiectul unor investigatii in cadrul studiilor de mediu anterioare efectuate pentru societate.

Prin Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 si Autorizatia de mediu 164/24.06.2014 detinute de S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. **nu se impune monitorizarea calitatii apei de suprafata**.

### Apa freatica

Prin Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 si Autorizatia de mediu 164/24.06.2014 detinute de S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. **nu se impune monitorizarea calitatii apei freactice**.

Cel mai recent studiu de investigare a calitatii factorilor de mediu din cadrul amplasamentului este Evaluarea de mediu nivel II realizata de ENVIRON International Corporation, in 2010.

### Apa uzata

Din cadrul obiectivului rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare.
- ape uzate tehnologice provenite de la spalare echipamente, eventuale scurgeri;
- apele pluviale provenite de pe platforma betonata.

Evacuarea apelor provenite de pe amplasament se face in reseaua centralizata a orasului Rasnov.

Monitorizarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate, se realizeaza semestrial prin laboratoare acreditate RENAR, conform cerintelor din Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 si Autorizatia de mediu 164/24.06.2014

Raportarea rezultatelor **monitorizării semestriale aferente perioadei 2016-2018** pentru apele uzate la limitele impuse prin AGA 146/27.11.2017 revizuita 30.07.2019 și AM 164/24.06.2014 a **aratat ca niciunul dintre indicatorii analizați nu depășește valorile impuse.**

### Zgomot

Unitatea este amplasată în zona industrială a orașului Rasnov.

Principalele surse de zgomot în incinta S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L. sunt:

- motoarele pompelor care deservește alimentarea cu apă și materii prime; activitatea se desfășoară în interiorul halei de producție, clădire închisă, zgomotul fiind astfel diminuat;
- generatorul; acesta este amplasat într-o cameră închisă și izolată, aflată în incinta depozitului de materii prime vrac;
- mașinile care realizează aprovizionarea cu materii prime sau livrarea produselor finite.

Nu au fost efectuate studii privind nivelul zgomotului pe amplasament.

Nu au existat reclamații ale locuitorilor din zonă privind nivelul de zgomot generat de activitățile desfășurate de S.C. PREFERE RESINS ROMANIA S.R.L.

Prin Autorizația de Mediu nr. 164 din 24.06.2014 **nu se impune monitorizarea nivelului de zgomot** generat de activitățile desfășurate în incinta societății.

## **5. Potențialul de contaminare actual și anterior al amplasamentului**

Concluziile evaluării realizate cu ocazia prezentului studiu, arată că principalele activități desfășurate pe amplasamentul SC PREFERE RESINS ROMANIA SRL cu potențial de producere a unor poluări accidentale sunt:

- Depozitarea materiilor prime și auxiliare;
- Depozitarea deșeurilor;
- Transportul materiilor prime și auxiliare;
- Incarcarea/descarcarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- Procesul de producție;
- Activitățile de mentenanță.

Cauzele care ar putea determina eventuale poluări accidentale în condiții normale de funcționare sunt:

- Nerespectarea instrucțiunilor de manipulare a substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- Nerespectarea instrucțiunilor din fișele tehnice de securitate ale substanțelor și preparatelor chimice utilizate pe amplasament;
- Nerespectarea programului de revizii a instalațiilor, utilajelor, mijloacelor de transport;
- Nerespectarea tehnologiilor de lucru;
- Nerespectarea normelor SU și SSM;
- Defecțiuni diverse.

Cauzele care ar putea determina eventuale poluări accidentale în condiții anormale de funcționare (avarii, defecțiuni, accidente)

- Pierderea integrității suprafețelor din zonele de stocare;
- Avarii/defecțiuni la rezervoarele de stocare și conductele de vehiculare;
- Deteriorarea conductelor de canalizare;
- Avarii sau funcționarea defectuoasă a stației de epurare;
- Avarii la cisternele de alimentare cu materii prime;
- Producerea de deversări accidentale de materiale solide sau lichide;

- Incendii.

Principalele cai de producere a impactului asupra solului, subsolului si apei subterane, detaliate in sectiunile anterioare, sunt:

- Antrenarea de contaminanti de catre apele pluviale cu infiltrarea in sol, subsol si ape subterane;
- Antrenarea contaminantilor de catre vant si depunerea lor pe sol sau concentratii ridicate la receptorii sensibili;
- Infiltrarea directa de poluanti in sol si ape subterane;
- Evacuarea de ape uzate cu incarcare crescuta in sistemul de canalizare.

La nivelul unitatii sunt implementate o serie de masuri care au ca scop prevenirea si reducerea poluarilor accidentale.

In conditii normale de functionare

- Cea mai mare parte a amplasamentului este betonata;
- Rezervoarele de depozitare materii prime sunt amplasate in cuve betonate, pe platforme betonate;
- Materiile prime vrac sunt depozitate pe platforma betonata prevazuta cu canal de preluare a eventualelor scurgeri;
- Hala de productie are pardoseala betonata prevazuta cu canale de scurgere pentru preluarea eventualelor deversari;
- Activitatile de incarcare/descarcare materii prime si produse finite de realizeaza pe platforma betonata; starea pompelor de vehiculare, a garniturilor de la racordul cisternelor este verificata permanent;
- Platforma betonata de incarcare/descarcare este prevazuta cu panta catre un bazin din polistif armat cu fibra de sticla, cu capacitatea de 25 mc, pentru preluarea eventualelor ape impurificate colectate de pe amplasament, in caz de avarii avarii cisterne.
- Apele pluviale sunt colectate si trecute prin separator de produse petroliere inainte de evacuare;
- Apele uzate sunt tratate in statia de epurare inainte de evacuarea in sistemul de canalizare
- Monitorizarea anuala a emisiilor si imisiilor in aer;
- Monitorizarea semestriala a apei uzate evacuata in reseaua de canalizare.

Pentru conditii anormale de functionare – masuri suplimentare:

- Masuri de pastrare in bune conditii a suprafetelor betonate;
- Intretinerea si curatarea corespunzatoare a decantoarelor si separatorului de produse petroliere;
- Verificarea periodica a starii tehnice a rezervoarelor si conductelor;
- Interventii pentru eliminarea cauzelor eventualelor scurgeri si curatarea zonelor afectate;
- Verificarea si intretinerea corespunzatoare a instalatiilor de epurare; Interventie rapida pentru remediere in caz de avarie/defectiune;
- Luarea altor masuri conform planurilor de prevenire si actiune (poluari accidentale, interventii, situatii de urgenta).

## **6. Concluzii**

Avand in vedere cele prezentate anterior precum si rezultatul investigatiilor de mediu apreciem ca in prezent obiectivul prezinta un potential scazut de contaminare a componentelor de mediu.

Zona care a fost evidentiata cu ocazia realizarii prezentului studiu ca necesitand o atentie deosebita este zona de depozitare a deseurilor.

Depozitarea deseurilor de ambalaje impregnate cu substante periculoase se face pe platforma betonata, acoperita, dar care nu este prevazuta cu sistem de retentie a eventualelor scurgeri, mai ales in caz de patrundere a apei pluviale. Astfel acestea se scurg de pe platforma betonata pe sol.

## **7. Recomandari**

Tinand cont de rezultatele analizei privind calitatea amplasamentului precum si de potentialul de contaminare al activitatilor existente, asa cum s-a evidentiat mai sus, se recomanda titularului de activitate urmatoarele:

- Menținerea dotării containerelor pentru depozitarea deseurilor cu continut de substante periculoase cu tavi de retentie a eventualelor scurgeri si verificarea periodica a starii de integritate a acestora precum si a platformei betonate;
- Menținerea dotării cu tavi de retentie a rafturilor din magazia de depozitare materii prime ambalate;
- Curatarea/decolmatarea permanenta a canalelor de preluare a scurgerilor din interiorul halei de productie.