

CĂTRE:

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ILFOV**

**S.C. VETRERIA ROMENA S.R.L.**, CU SEDIUL ÎN ORAȘ POPEȘTI LEORDENI, ȘOSEAUA OLTENIȚEI NR. 203, JUDEȚUL ILFOV, ÎNREGISTRATĂ LA REGISTRUL COMERȚULUI BUCUREȘTI SUB NUMĂRUL J23/31/2015, CUI RO33879187, PRIN PREZENTA DEPUNEM CONFORM AUTORIZAȚIEI INTEGRATĂ DE MEDIU NR. 6 DIN 15.11.2017, PENTRU ACTIVITATEA DESFĂȘURATĂ ÎN ORAȘ POPEȘTI LEORDENI, ȘOSEAUA OLTENIȚEI NR. 203, JUDEȚUL ILFOV, URMĂTOARE DOCUMENTE:

- RAPORTUL ANUAL DE MEDIU (RAM) PENTRU ANUL 2023;
- FORMULARUL E-PRTR PENTRU ANUL 2023.

**PERSOANA DE CONTACT: DORU PÎRVU, TELEFON: 0722.758.214, E-MAIL: OFFICE@ESDP.RO / CONTABILITATE@VETRERIAROMENA.RO**

**Semnătură și stampilă**



**DOMNULUI DIRECTOR EXECUTIV AL AGENȚIEI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI  
ILFOV**

# RAPORT ANUAL DE MEDIU

## ANUL 2023

### 1. DATE DE IDENTIFICARE

- **Denumirea unității:** S.C. VETRERIA ROMENA S.R.L.  
Nr. înregistrare la Oficiul Registrului Comerțului J23/31/08.01.2015, CIF: 33879187;
- **Adresă:** Sediul social: Șoseaua Olteniței, nr. 203, orașul Popești Leordeni, județul Ilfov  
Cod poștal 077160  
Telefon +40773 729 822; + 40728 728 628  
Email: [contact@vetrieriaromena.ro](mailto:contact@vetrieriaromena.ro)/[harry@vetrieriaromena.ro](mailto:harry@vetrieriaromena.ro)
- **Amplasament:** Șoseaua Olteniței, nr. 203, orașul Popești Leordeni, județul Ilfov
- **Profil de activitate:**
  - CAEN 2313 – fabricarea articolelor din sticlă
  - CAEN 2311 – fabricarea sticlei plate
  - CAEN 2312 – prelucrarea și fasonarea sticlei plate
  - CAEN 2314 – fabricarea fibrelor din sticlă
  - CAEN 2319 – fabricarea de sticlărie tehnică
  - CAEN 2229 - Fabricarea altor produse din material plastic
  - CAEN 3811 - Colectarea deșeurilor nepericuloase
  - CAEN 3832 - Recuperarea materialelor reciclabile sortate
  - CAEN 4677 – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor

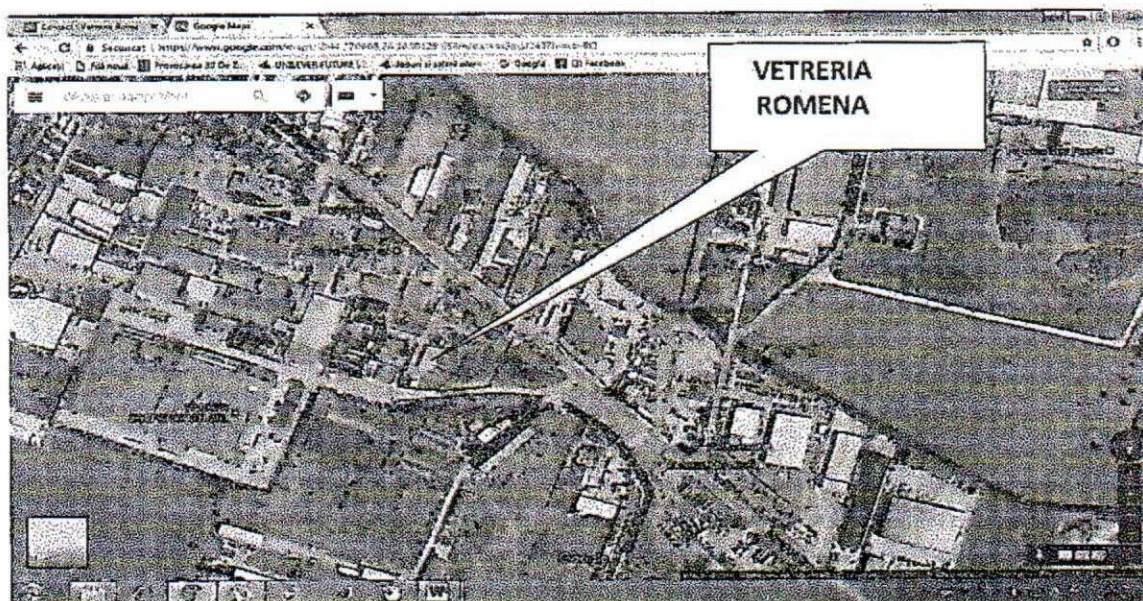
- **Forma de proprietate:** Proprietate privată
- **Regimul de lucru:** Programul de funcționare a cuptorului de topire sticlă este 24 ore/zi (3 schimburi de câte 8 ore/zi) cu excepția unei perioade de 15 zile/an în care se fac revizii
- **Numărul de personal:** 64

În anul 2023, unitatea a funcționat în perioada 01.01– 18.12.2023; total 351 zile; 8424 ore/2022.

### **DESCRIEREA TERENULUI**

#### **Localizarea terenului:**

Amplasamentul este situat pe partea stângă a Șoselei Olteniței, sensul de mers București Oltenița, în zonă unități economice de producție și depozitare conform noului PUG al orașului Popești Leordeni, aflat în avizare. Deci, se desfășoară o activitate industrială în zonă compatibilă, conform PUG Popești Leordeni.



*Figura nr. 1 Amplasarea în zonă a societății S.C. VETRERIA ROMENA S.R.L.*

Accesul este asigurat prin Drumul Național 4 București – Oltenița.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- la Nord – Pârâul Călnău;
- la Est – proprietate particulară – S.C. LENA EUROMETAL S.R.L. – producător de mixturi asfaltice;

- la Sud – Șoseaua Olteniței;
- la Vest – benzinărie aparținând S.C. GAZOIL S.R.L. partener ROMPETROL.

## 2. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Domeniul principal de activitate al societății - CAEN 2313 – fabricarea articolelor din sticlă

COD EPRTR: Activitate conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006: **3 e) instalații de fabricare a sticlei, inclusiv a fibrelor de sticlă.**

Cod NACE: 2310

Alte activități care se desfășoară pe amplasament:

- care se supun legislației privind prevenirea și controlul integrat al poluării:
  - CAEN 2313 – fabricarea articolelor din sticlă
  - CAEN 2311 – fabricarea sticlei plate
  - CAEN 2312 – prelucrarea și fasonarea sticlei plate
  - CAEN 2314 – fabricarea fibrelor din sticlă
  - CAEN 2319 – fabricarea de sticlărie tehnică
- care nu se supun prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:
  - CAEN 2229 - Fabricarea altor produse din material plastic
  - CAEN 3811 - Colectarea deșeurilor nepericuloase
  - CAEN 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate
  - CAEN 4677 – comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor

Activitatea sau activitățile conform Anexei I din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: **Industria mineralelor - Pct. 3.3. - Fabricarea sticlei, inclusiv a fibrei de sticlă, cu o capacitate de topire de peste 20 de tone pe zi.**

## 3. DATE PRIVIND AUTORIZAREA

S.C. VETRERIA ROMENA S.R.L. deține Autorizația de gospodărire a apelor nr. 156/IF din 05.05.2023 emisă de către A.N. APELE ROMÂNE SGA ILFOV BUCUREȘTI, valabilă până la data de 31.05.2026. Din punct de vedere al protecției mediului obiectivul este reglementat prin Autorizația integrată de mediu nr. 6/15.11.2017, vizată anual pentru perioada 15.11.2023 – 15.11.2024, emisă de către Agenția Pentru Protecția Mediului Ilfov.

## 4. DATE PRIVIND ACTIVITATEA DE PRODUCȚIE

Pe amplasamentul S.C. VETRERIA ROMENA S.R.L. se desfășoară activități de colectare și valorificare (prin reciclare) a deșeurilor din sticlă; fabricarea articolelor din sticlă (recipiente de sticlă) utilizând în proporție de peste 99% materie primă secundară

– deșeuri de sticlă. De asemenea se desfășoară și activitatea de fabricare a articolelor din mase plastice care nu se supune însă prevederilor legislației privind prevenirea și controlul integrat al poluării.

Activitatea se desfășoară pe un teren cu suprafața de 10.122,95 mp, și în următoarele spații construite:

- hala 1 (constituită din 3 corpuri înseriate hala 1a, 1b și 1c și halele 1d și 1e) cu suprafața construită totală de 2875,69 mp; în construcțiile identificate ca hala 1d și 1e se desfășoară activitatea de fabricare a articolelor din mase plastice (coșuri de protecție pentru recipientele de sticlă produse).
- hala 2 cu  $S_c = 1314,61$  mp
- hala 3 cu  $S_c = 399,88$  mp
- anexa casă din lemn pentru cazare muncitori –  $S_c = 139,92$  mp
- anexa păsări –  $S_c = 77,86$  mp

Produsele de sticlă (damigene, borcane și alte articole din sticlă pentru uz casnic) se obțin, prin topirea în cuptorul recuperativ continuu a unui amestec format din sticlă reciclată, sodă calcinată, carbonat de calciu și materialele auxiliare. Societatea s-a specializat pe colectarea și reciclarea deșeurilor din sticlă, astfel că, peste 99% din consumul de materii prime este reprezentat de sticlă reciclată.

Colectarea deșeurilor de ambalaje de sticlă se realizează în spații special amenajate (platformă betonată), conforme normelor în vigoare, după care urmează un proces tehnologic de sortare, spălare a deșeurilor colectate și introducerea acestora în cuptorul pentru topit sticlă, în amestec cu mici cantități de sodă calcinată și azotat de potasiu.

Apele pluviale colectate de pe suprafața platformei betonate pe care sunt stocate temporar deșeurile de ambalaje din sticlă sunt colectate prin rigole betonate și sunt dirijate către bazinul cu capacitatea de 78 mc de unde se utilizează în procesul de spălare a cioburilor de sticlă.

Pe amplasament se desfășoară și activitatea de fabricare a articolelor din mase plastice (coșuri de protecție pentru articolele de ambalaj de sticlă), utilizând fie granulele de polipropilenă achiziționate din comerț fie deșeuri de PP care se macină în morile proprii și apoi se introduc în procesul de injecție a maselor plastice.

Auxiliar, în atelierul mecanic se repară utilajele, echipamentele și matricele utilizate în procesele tehnologice principale.

**Dotări:**

a) pentru activitatea de fabricare a articolelor de sticlă – instalație pentru spălarea cioburilor, habă de 6 mc utilizată pentru stocarea apelor de spălare, cuptor recuperativ

continuu cu capacitatea de 190 t/zi, 3 roboți pentru prelucrarea topiturii de sticlă preluată din cuptor, 3 linii de turnare în forme, 2 linii pentru recoacere.

*b) pentru activitatea de fabricare mase plastice* – moară măcinat deșeuri de mase plastice cu capacitatea de 100 kg/h, 2 mașini de injecție mase plastice cu capacitatea de 800 tf, o mașină injecție cu capacitatea de 550 tf, 2 mașini de injecție cu capacitatea de 450 tf, o mașină de injecție cu capacitatea de 320 tf, o mașină de injecție cu capacitatea de 200 tf, o mașină de injecție cu capacitatea de 150 tf, o mașină de injecție cu capacitatea de 400 tf.

*c) în atelierul mecanic* – un strung SN 700, 2 strunguri SN 500, un strung SN 400, o freză FUS 3, 3 mașini de găurit, 2 polizoare, o mașină de rectificat.

#### **Surse de emisie:**

Singura sursă de emisie în aer din procesul tehnologic este reprezentată de coșul de dispersie a gazelor arse de la cuptorul de topire. Coșul are o înălțime de 18 m și diametrul de 600 mm și este situat la partea superioară a recuperatorului de căldură.

#### **Încălzire**

Încălzirea birourilor și prepararea apei calde menajere se realizează cu ajutorul unei centrale termice cu puterea de 65 kw cu funcționare pe gaze naturale preluate din rețea. Centrala termică este cu tiraj natural, iar gazele arse sunt evacuate prin intermediul unui coș cu înălțimea de 6 m și diametrul de 200 mm.

Societatea deține trei centrale termice cu tiraj forțat, o centrală cu puterea de 45 kw și două cu puterea de 35 kw.

**Alte dotări:** 3 compresoare, stație de recirculare a apei, mașină de sablat.

Activitatea companiei constă așa cum am enunțat anterior, în producerea articolelor din sticlă: se produc peste 40 de articole diferite, preponderent de capacitate mare. Produsele finite se regăsesc atât în lanțurile de supermarket la nivel național, la marii distribuitori precum și în aproape întreaga Europă: Bulgaria, Republica Moldova, Ucraina, Rusia, Polonia, Cehia, Slovenia, Ungaria, Serbia, Croația, Muntenegru, Albania, Kosovo, Bosnia, Italia, Germania, Olanda, având o cotă de piață de peste 80% în România și peste 45% la nivelul Uniunii Europene, societatea clasându-se în primii 2 cei mai mari producători de damigene și borcane de capacități mari. Totodată, SC VETRERIA ROMENA SRL este singurul producător din Europa care produce damigeană cu gură largă și filet.

Pe lângă ambalaje de sticlă (principalul produs finit) se produc în regie proprie, articolele din plastic aferente produselor principale (coșuri damigene, dopuri, etc.) și greble, site, pâlnii, capace, coșuri de fructe.

În anul 2023, au fost produse următoarele reperi în cantitățile menționate în tabelul următor:

Nr.crt	Produsul	Cantitate (bucăți)
1.	DAMIGEANA 5L FARA COS SI CAPAC	72427
2.	BORCAN 5 L	3655
3.	DAMA 5L	2393
4.	COS 54 L	50536
5.	CAPAC 54 L	67126
6.	COS 34 L	27755
7.	CAPAC 25 L	55615
8.	CAPAC 15 L	9560
9.	COS 25 L	62012
10.	COS 15 L	33016
11.	CAPAC 34L	56545
12.	COS 5L	8865
13.	CAPAC 5L	19522
14.	COS 20 L	36591
15.	CAPAC 20 L	26598
16.	COS 10 L	32310
17.	CAPAC 10 L	25533
18.	BORCAN 3L	6434
19.	DAMIGEANA 34 L FARA COS SI CUPOLA	17895
20.	DAMIGEANA 54L FARA COS SI CAPAC	61596
21.	DAMIGEANA 34L FARA COS SI CAPAC	11767
22.	DAMIGEANA 25L FARA COS SI CAPAC	76427
23.	DAMIGEANA CU MANER 5 L	339
24.	DAMIGEANA 15L FARA COS SI CAPAC	17359
25.	DAMIGEANA 10 L FARA COS SI CAPAC	14086
26.	AGREGAT STICLA	40201 t
27.	BORCAN 4250 ML	5476

Cantitativ producția realizată în anul 2023 este următoarea:

- produse din sticlă –40490854 kg = 40490,854 t
- produse din mase plastice –511584 kg = 511,584 t

## **5. SISTEM DE MANAGEMENT DE MEDIU**

### **5.1. Descrierea sistemului de management de mediu**

S.C. VETRERIA ROMENA SRL a stabilit un sistem de management de mediu în conformitate cu cerințele standardului SR EN ISO 14001:2015. Sistemul de management de mediu are la bază o politică de mediu și un manual de management de mediu care au stat la baza elaborării procedurilor din sistemul de management de mediu.

S.C. VETRERIA ROMENA SRL este în mod continuu interesată să minimizeze impactul activităților asupra mediului, să ridice standardele de mediu și sociale, precum și de creșterea eficienței activității și promovarea principiilor calității. Prin implementarea și menținerea sistemului de management de mediu, conducerea unității s-a angajat pentru:

- conformarea cu legislația în vigoare și cu reglementările de mediu referitoare la aspectele de mediu, cu standardele naționale și internaționale de mediu, referitoare la activitățile desfășurate.
- îmbunătățirea continuă a sistemului de management de mediu.
- prevenirea poluării și a riscurilor de mediu.

### **5.2. Politica de mediu**

Managementul de vârf al S.C. VETRERIA ROMENA SRL a adoptat o politică de mediu aplicabilă naturii activităților, dimensiunilor și impactului asupra mediului care contribuie la menținerea și îmbunătățirea poziției și a imaginii deținute pe piața locală, creșterea calității în activitățile desfășurate, devansarea concurenței, motivarea și eficientizarea personalului, utilizarea durabilă și eficientă a resurselor și materiilor prime. S.C. VETRERIA ROMENA SRL a stabilit un sistem de management de mediu în conformitate cu cerințele standardului SR EN ISO 14001/2015, descris în Manualul Managementul de Mediu.

Obiectivele de mediu stabilite în organizație sunt duse la îndeplinire prin definirea țintelor de mediu în cadrul Programului de management de mediu. Conducerea unității este angajată în implementarea politicii de mediu declarate și a obiectivelor de mediu propuse alocând în acest scop resurse materiale, financiare, instruirii, documentație și personal instruit cu responsabilități în problemele de mediu. Obiectivele de mediu sunt analizate periodic de managementul la cel mai înalt nivel pentru a se stabili dacă politica de mediu este adecvată și sunt dispuse măsuri în consecință, cât și pentru a se asigura realizarea acestora. Prin autoritatea delegată reprezentantului conducerii, prin activitatea responsabilului cu protecția mediului, cât



și prin activitatea responsabilă a fiecărui angajat, managementul la cel mai înalt nivel se asigură de transpunerea în practică a Politicii de mediu. Managementul la cel mai înalt nivel se asigură că Politica de mediu este comunicată, înțeleasă, urmată și menținută de către toți salariații, la toate locurile de muncă și la fiecare nivel al organizației și este disponibilă pentru toți angajații societății cât și pentru public. Faptul că organizația implementează un sistem de management care pune în centrul acestuia mediul și calitatea este susținut și de certificatele eliberate de organisme abilitate, după cum urmează:

- Certificat SR EN ISO 9001:2015 –nr. 12896 din 21.12.2023 valabil până la 20.12.2026 (sistem de management al calității);
- Certificat nr. 1179/2012 – nr. 13 din 04.01.2022 valabil până la 03.01.2025 (pentru colectarea, tratarea recuperarea, reciclarea și valorificarea cioburilor din sticlă care nu constituie deșeu).

### **5.3. MODUL DE REALIZARE A MĂSURILOR DIN PLANUL DE ACȚIUNI**

Autorizația integrată de mediu nr. 6 din 15.11.2017, eliberată de către APM Ilfov nu cuprinde plan de acțiuni.

### **6. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME, AUXILIARE ȘI UTILITĂȚI**

Pentru realizarea produselor finite mai sus prezentate se utilizează următoarele materii prime:

- Deșeuri de sticlă;
- Sodă calcinată;
- Azotat de sodiu;
- Granule de mase plastice;
- Deșeuri de mase plastice;
- Măcinătură mase plastice.

În anul 2023, principalii furnizori de deșeuri de sticlă, persoane juridice au fost:

- CIECO RECYCLE SRL
- DYANDY TER PVC AL S.R.L.
- HOME & OFFICES GLASS DESIGN SRL
- INFOMED FLUIDS SRL
- TOTAL WASTE RECYCLING SRL
- ABSOLUT CLEANING CONCEPT SRL
- METAL BUSINESS SRL

- MINI ACS GRUP SRL
- ZENTIVA S.A.

Cantitățile de materii prime și auxiliare utilizate în cursul anului 2023 sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.crt.	Materia primă/auxiliară	Cantitate - kg
1.	DEȘURI STICLĂ	30396749
2.	SODA CALCINATA	10987
3.	AZOTAT DE SODIU CU ACA S25KG	200
4.	DEȘURI STICLA PLANA 20 01 02	267250
5.	DEȘURI CIOBURI STICLA COD 10 11 12	266636,21
6.	DEȘURI PLASTIC 15 01 02	15420
7.	LD/PP REGRANULATED MATERIAL	298000
8.	PLASTIC REGRANULAT	2647
9.	AZOTAT DE SODIU CU ACA BB 1000KG	13000

În anul 2023 a fost procesată cantitatea de 52658,109 t deșeu de sticlă și 3691,398 t deșeuri din materiale plastice.

**Raportat la capacitatea maximă de prelucrare de 95.000 t/an (conform AIM nr. 6/2017) se observă că în anul 2023, unitatea a lucrat la 55 % din capacitate (total 52658,109 t/an – cantitate deșeuri de sticlă introdusă ca materie primă în procesul de topire în cursul anului 2023).**

În anul 2023 pierderea tehnologică în activitatea de producție a recipientelor de sticlă a fost de aproximativ 20 % (o cantitate de 10531,62 t din cantitatea totală de 52658,109 t deșeuri de sticlă utilizată ca materie primă nu a fost transformată în produs finit).

Se observă că numai 0,1 % din masa supusă topirii este reprezentată de soda calcinată din a cărei descompunere rezultă CO<sub>2</sub>.

#### **6.1. MATERII PRIME PRELUCRATE PE AMPLASAMENT**

Materiile prime prelucrate pe amplasament sunt deșeurile de sticlă și cele de mase plastice.

Prelucrarea deșeurilor de sticlă, înainte de a fi introduse în procesul de topire comportă următoarele etape:

- Sortarea sticlei pe culori;
- Mărunțirea deșeurilor de ambalaje de sticlă, sortate pe culori;
- Spălarea cioburilor de sticlă, după caz;

- Prepararea amestecului de materii prime (dozarea și omogenizarea materiilor prime, conform rețetei);

Folosirea cioburilor necesită mai puțină energie de topire decât materiile prime constitutive, deoarece reacțiile chimice endoterme asociate cu formarea de sticlă nu mai au loc, iar masa topiturii este cu 20% mai mică decât în cazul în care s-ar utiliza materii prime ca nisipul și calcarul. În context, creșterea procentului de cioburi în șarja introdusă în cuptorul de topire conduce la economii de energie. Ca regulă generală, fiecare creștere cu 10 % a cantității de cioburi conduce la o reducere cu 2,5 – 3% a consumului de energie în procesul de topire.

Prelucrarea deșeurilor de mase plastice, înainte de a fi introduse în procesul de injecție comportă următoarele etape:

- Sortarea deșeurilor de mase plastice pe culori;
- Mărunțirea deșeurilor cu ajutorul morilor de tocat mase plastice.

## 6.2. SUBSTANȚELE ȘI PREPARATELE CHIMICE UTILIZATE

Singurele substanțe chimice utilizate în procesele de producție desfășurate de SC VETRERIA ROMENA SRL în anul 2023 au fost azotatul de sodiu și soda calcinată.

### Soda calcinată

Formula chimică –  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (sodă de rufe). Substanța este o pulbere albă, inodoră, cu pH alcalin, stabilă chimic în condiții standard. În conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, substanța este etichetată cu fraza de pericol H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor, Categoria 2 de pericol.

Astfel, produsul se poate încadra în prevederile Legii nr. 59/2016, în categoria celor menționate la secțiunea H – Pericole pentru sănătate, respectiv la H2 – categoria 2 – toate căile de expunere, dacă sunt depășite cantitățile relevante prevăzute la Anexa nr. 1, Partea 1 – Categoriile de substanțe periculoase.

### Cantitate de sodă calcinată utilizată în anul 2023 – 10,987 tone

Soda calcinată este achiziționată în saci de 25 kg și se păstrează până la utilizare în depozit, în ambalajul original, ferit de umezeală și căldură.

Cantități relevante, conform Legii nr. 59/2016 cu modificările și completările ulterioare și coeficienți de risc:

Categoria de pericol	Nivel inferior		Nivel superior	
	Cantitate relevantă (tone)	Coeficient de risc	Cantitate relevantă (tone)	Coeficient de risc

H2 toxicitate acută Categoria 2	50	0,2	200	0,05
------------------------------------	----	-----	-----	------

### Azotatul de sodiu

Formula chimică –  $\text{NaNO}_3$ . Substanța este o pulbere albă, inodoră, cu pH cuprins între 5,5 - 8, stabilă chimic în condiții standard. În conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008, substanța este etichetată cu frazele de pericol H319 - Provoacă o iritare gravă a ochilor, Categoria 2 de pericol și H272 – solide oxidante – categoria 3.

Astfel, azotatul de sodiu se poate încadra în prevederile Legii nr. 59/2016, în categoria celor menționate la secțiunea H – Pericole pentru sănătate, respectiv la H2 – categoria 2 – toate căile de expunere și la P8 – Lichide și solide oxidante, dacă sunt depășite cantitățile relevante prevăzute la Anexa nr. 1, Partea 1 – Categoriile de substanțe periculoase.

#### Cantitate de azotat de sodiu utilizată în anul 2023 – 0,007 tone

Azotatul de sodiu este achiziționat în saci de 25 kg și se păstrează până la utilizare în depozit, în ambalajul original, ferit de umezeală și căldură. Cantități relevante, conform Legii nr. 59/2016 cu modificările și completările ulterioare și coeficienți de risc:

Categoria de pericol	Nivel inferior		Nivel superior	
	Cantitate relevantă (tone)	Coeficient de risc	Cantitate relevantă (tone)	Coeficient de risc
H2 toxicitate acută Categoria 2	50	0,02	200	0,005
P8 Lichide și solide oxidante	50	0,02	200	0,005

Se observă că nicio substanță periculoasă utilizată în activitățile societății nu este prezentă într-o cantitate mai mare sau egală cu cantitățile relevante pentru încadrare în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major

### 6.3. CONSUMURI DE UTILITĂȚI

#### Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă a obiectivului se face din subteran prin intermediul unui foraj, F1, cu următoarele caracteristici:

F1 cu  $H=24\text{m}$ ;  $N_{hs}=6,70\text{m}$ ;  $N_{hd}=14,00\text{m}$ ;  $Q_{expl}=1,0\text{l/s}$

**Coordonatele STEREO 70 ale forajului F1 sunt:**

X – 319 625,187 Y – 594 455,912 Z – 72 m

Forajul F1 este prevazut cu o pompa submersibila tip Dab cu  $Q_{expl}=1\text{ l/s}$ .

**Mentionam ca unitatea mai deține un foraj F2 cu  $H=60\text{ m}$  care este echipat cu apometru si este tinut în rezerva ( $N_{hs}=17,50$ ,  $N_{hd}=22,70$ ,  $Q_{expl}=2,00\text{ l/s}$ , **Coordonate STEREO 70: X – 319 627,029; Y – 594 455,221, Z – 72 m).****

Forajul F2 este prevazut cu o pompa submersibila tip Dab cu  $Q_{expl}=2\text{ l/s}$ .

În jurul forajelor este instituită o zpnă de protecție sanitară constituita dintr-un gard din plasa de sârma cu  $S=15\text{ m}^2$ . **Coordonatele Stereo 70 ale zonei de protectie sanitara sunt:**

X	Y
319 627,687	594 454,412
319 627,687	594 457,412
319 622,687	594 457,412
319 622,687	594 454,412

**Apa preluată din subteran prin intermediul forajului F1 este folosită în scop igienico-sanitar, tehnologic (spălare sticle, răcire matrite), întreținere spații verzi și pentru stingerea unui eventual incendiu.**

Înmagazinarea apei:

- Un rezervor din fibră de sticlă, montat suprateran cu  $V_1=1\text{ m}^3$ ;
- Un rezervor metalic, montat suprateran cu  $V_2=0,3\text{ m}^3$ ;
- Un rezervor din fibră de sticlă, montat suprateran cu  $V_3=0,5\text{ m}^3$ ;

Apa pentru stingerea incendiilor:

- 1 rezervor din beton armat, montat îngropat cu  $V_4=76\text{ m}^3$ ;
- 1 rezervor din fibră de sticlă, montat suspendat cu  $V_5=45\text{ m}^3$ ;
- 1 rezervor din fibră de sticlă, montat suspendat cu  $V_6=25\text{ m}^3$ ;
- 1 rezervor din fibră de sticlă, montat suprateran cu  $V_7=10\text{ m}^3$

Reteaua de distribuție a apei este realizată din conducte PEHD cu  $D_n = 63$  mm și  $L = 275$  m.

Necesarul total de apă este prezentat în tabelul următor:

Debite, volume anuale	Total	Igienico sanitar	Tehnologic (răcire matrițe)	Tehnologic (spălat sticlă)	Igienizat spații de producție	Udat spații verzi
$Q_{max,zi} \text{ m}^3/\text{zi}$ (l/s)	139,13 (1,61)	4,35 (0,05)	14 (0,16)	115 (1,33)	3,3 (0,04)	2,48 (0,03)
$Q_{med,zi} \text{ m}^3/\text{zi}$ (l/s)	126,48 (1,46)	3,95 (0,05)	12,73 (0,15)	104,55 (1,21)	3 (0,04)	2,25 (0,03)
$Q_{min,zi} \text{ m}^3/\text{zi}$ (l/s)	101,15 (1,17)	3,16 (0,04)	10,18 (0,12)	83,61 (0,97)	2,4 (0,03)	1,8 (0,02)
$V_{med,anual} \text{ m}^3/\text{an}$	45.128	1.422	4.583	37.638	1.080	405
$V_{max,anual} \text{ m}^3/\text{an}$	49.640	1.566	5.040	41.400	1.188	446

Cerința totală de apă:

Debite, volume anuale	Total	Igienico sanitar	Tehnologic (răcire matrițe)	Tehnologic (spălat sticlă)	Igienizat spații de producție	Udat spații verzi
$Q_{max,zi} \text{ m}^3/\text{zi}$ (l/s)	29,86 (0,34)	4,88 (0,06)	7 (0,08)	11,5 (0,13)	3,7 (0,04)	2,78 (0,03)
$Q_{med,zi} \text{ m}^3/\text{zi}$ (l/s)	27,15 (0,31)	4,43 (0,05)	6,37 (0,15)	10,46 (0,12)	3,37 (0,04)	2,52 (0,03)
$Q_{min,zi} \text{ m}^3/\text{zi}$ (l/s)	21,71 (0,25)	3,55 (0,04)	5,09 (0,06)	8,36 (0,1)	2,69 (0,03)	2,02 (0,02)
$V_{med,anual} \text{ m}^3/\text{an}$	9.319	1.595	2.293	3.765	1.213	453
$V_{max,anual} \text{ m}^3/\text{an}$	10.249	1.757	2.520	4.140	1.332	500

### Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, sunt evacuate în două bazine vidanjabile, etanșe, din beton armat cu  $V_8 = 27 \text{ m}^3$ , respectiv cu  $V_9 = 36 \text{ m}^3$ , amplasate în incinta proprietatii.

Apele uzate rezultate din procesele de spălare sticlă/cioburi, sunt evacuate într-un bazin de retenție, etanș, din beton armat cu  $V_{10} = 120 \text{ m}^3$ , de unde sunt refolosite în același proces sau sunt evacuate prin vidanjare.

**Gradul de recirculare pentru apele utilizate la spălarea sticlelor și pentru răcire matrițe este de 90%.**

Apele pluviale din cadrul amplasamentului sunt evacuate în bazinul de retenție mai sus menționat cu  $V = 120 \text{ m}^3$ .

**Prestatia de vidanjare este realizata de catre SC DAVIN CLEAN SRL în baza Actului Adițional nr. 2/25.01.2022 la Contractul nr. 3 bis din 01.02.2020, încheiat între parti.**

#### ***Rețeaua de canalizare***

Rețeaua de canalizare ape uzate menajere este realizată din conducte PVC cu  $D_n = 110 \text{ mm}$  și  $L = 105 \text{ m}$ .

Rețeaua de canalizare ape uzate tehnologice este realizată din conducte PVC cu  $D_n = 110 \text{ mm}$  și  $L = 30 \text{ m}$ .

Rețeaua de canalizare ape pluviale este realizată din conducte PVC cu  $D_n = 110 \text{ mm}$  și  $L = 131 \text{ m}$ .

#### **PROTECTIA CALITATII APELOR - SISTEME DE PREEPURARE LOCALA:**

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate prin vidanjare se vor încadra în limitele maxime admise impuse de H.G. 188 - Anexa nr. 2 - NTPA 002/2002, modificata și completata prin H.G. 352/2005.

#### **Gaze naturale**

Alimentarea cu gaze naturale se realizează din rețeaua existentă în zonă, conform contractelor de furnizare a energiei electrice încheiate cu NEXT ENERGY DISTRIBUTION SRL și OMV Petrom SA. Consumurile lunare de gaze naturale, conform facturilor emise în anul 2023 au fost următoarele:

Nr.crt	Luna	Consum	U.M.
1	IANUARIE	311,856	MWh
2	FEBRUARIE	350,232	MWh
3	MARTIE	374,1	MWh
4	APRILIE	251,191	MWh
5	MAI	341,565	MWh
6	IUNIE	260,568	MWh
7	IULIE	284,716	MWh
8	AUGUST	298,022	MWh
9	SEPTEMBRIE	334,282	MWh
10	OCTOMBRIE	469,756	MWh
11	NOIEMBRIE	345,248	MWh
12	DECEMBRIE	189,052	MWh
<b>TOTAL</b>		<b>3810,588</b>	MWh

#### Energie electrică

S.C. VETRERIA ROMENA S.R.L. se alimentează cu energie electrică de la rețeaua din zonă prin posturi de transformare, conform contractului de furnizare a energiei electrice încheiat EON Energie Romania SA. Cel mai mare consumator de energie din cadrul fabricii este procesul de topire. Având în vedere că în amestecul supus topirii se găsește o proporție mare de cioburi de sticlă, consumul de energie electrică este mult redus.

Consumul anual de energie electrică, conform facturilor emise de către furnizor, în anul 2023 a fost următorul:

Nr.crt	Luna	Consum	U.M.
1	IANUARIE - DECEMBRIE	1223,055	kw

În permanență SC VETRERIA ROMENA SRL caută să identifice și să aplice toate oportunitățile pentru minimizarea consumului de energie și creșterea eficienței



energetice. Astfel, în vederea reducerii consumului de energie electrică și pentru creșterea eficienței energetice s-a trecut la sistemul de iluminat pe led în locul sistemului de iluminat convențional.

#### **6.4. CONSUM SPECIFIC (pentru activitatea IPPC) – fabricarea articolelor din sticlă**

**Producție obținută - 40490,854 t**

**Consum specific materie primă (deșeuri de sticlă) = Consum cioburi/Producție obținută = t cioburi/t produs = 52658,109/40490,854= 1,3 t/t produs.**

**Consum specific de apă: 45.128/52658,109= 0,85 mc/t sticlă topită (conform BAT consumul specific de apă este cuprins între 0,3 – 10 mc/tona sticlă topită)**

**Consum specific energie electrică = Consum energie electrică anul 2023/producție obținută = 1223,588/40490,854 = 0,03 MW/t = 0.108 GJ/t produs finit**

**Consum specific gaze naturale = Consum gaze naturale anul 2023/producție obținută = 3810,588/40490,854 = 0,09 MW/t = 0.324 GJ/t produs finit**

#### **7. UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI**

Conform Deciziei nr. 134/2012 de punere în aplicare a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale pentru fabricarea sticlei, una dintre cele mai importante tehnici BAT pentru ca activitatea să fie eficientă din punct de vedere al consumului de energie este utilizarea unui procent tot mai mare de deșeuri (cioburi) de sticlă reintroduse în amestecul supus topirii.

Precizăm încă o dată că SC VETRERIA ROMENA SRL produce containere din sticlă (damigene, borcane) utilizând ca materie primă, integral, deșeuri de sticlă. Deci, condiția utilizării eficiente a energiei este îndeplinită, iar în același timp activitatea se conformează cu cerințele BAT.

Conform BAT, consumul specific de energie (gaze naturale) pentru cuptorul recuperativ continuu (ca cel utilizat de SC VETRERIA ROMENA SRL) este cuprins între 4 – 14 GJ/tona de sticlă topită, iar consumul de energie electrică este cuprins între 0,6 – 1,5 GJ/tona de sticlă topită. Consumul specific de apă, conform BAT este cuprins între 0,3 – 10 mc/tona de sticlă topită.

#### **8. MODUL DE GESTIONARE A DEȘEURILOR**

Tipuri de deșeuri de sticlă introduse la topire în anul 2023, conform codificării din H.G. nr. 856/2002:

15 01 07 - ambalaje de sticlă

10 11 12 - deseuri de sticla, altele decat cele specificate la 10 11 11

19 12 05 – sticlă

16 01 20 - sticlă

17 02 02 – sticlă plană

În scopul asigurării trasabilității deșeurilor, fiecare tip de deșeu a fost recepționat numai dacă a fost însoțit de declarația generatorului, care trebuia să includă neapărat următoarele informații:

- producătorul deșeurilor și persoana responsabilă;
- codul deșeurilor și alte specificații relevante;
- originea deșeurilor;
- date adiționale cerute de reciclator.

Cantitatea totală de deșuri de sticlă introdusă în procesul de topire în anul 2023 a fost de **52658,109 t.**

O caracteristică importantă a sectorului de producție ambalaje de sticlă este că în deșeurile de sticlă produse în proces se reciclează direct pe amplasament (locul de generare). Acestea includ rebuturi de sticlă de la punerea în formă și de la etapele de control a calității, deșuri de la manipularea materiilor prime, pulberi reținute în instalațiile de filtrare. Astfel a procedat și SC VETRERIA ROMENA SRL, reintroducând deșeurile de sticlă generate în anul 2023 din propria activitate, în procesul de topire.

Alte deșuri nespecifice industriei sticlei, ca spre ex. uleiuri uzate, baterii, materiale îmbibate, etc au fost eliminate de pe amplasament prin predare către terțe societăți autorizate.

În cursul anului 2023 a fost generată și eliminată de pe amplasament o cantitate de 12 mc deșuri municipale amestecate (cod deșeu – 20 03 01). Firma de salubritate care a preluat deșeurile municipale amestecate generate în anul 2023 a fost SC BLUE PLANET SERVICES SRL.

Au fost generate și următoarele tipuri de deșuri tehnologice:

### **Cantități de ambalaje introduse pe piața națională**

Produsele finite de tipul damigenelor, care reprezintă produsul principal se încarcă în stivă, nu paletizat. Din acest motiv nu se introduce o cantitate mare de ambalaje pe piață.

### **8.1. CONCLUZIA AUDITULUI PRIVIND GESTIUNEA DEȘEURILOR**

În anul 2023 nu s-a realizat un audit extern privind gestionarea deșeurilor.

În cadrul auditului intern privind gestionarea deșeurilor, nu au fost identificate neconformități care să conducă la stabilirea de corecții și aplicarea unor acțiuni corective.

SC VETRERIA ROMENA SRL, respectă legislația în vigoare cu privire la gestiunea deșeurilor. Societatea ține sub control toate procesele și activitățile din care se generează deșeuri fiind identificate sursele de generare, sunt asigurate recipientele de colectare selectivă destinate spațiilor de colectare temporară, există contracte de colectare în vederea transportului, valorificării/eliminării pentru toate categoriile de deșeuri generate, este asigurată trasabilitatea documentată a deșeurilor pentru toate categoriile de deșeuri generate. Există o preocupare permanentă pentru reducerea cantităților de deșeuri generate pe amplasament, punând accent pe valorificarea acestora în detrimentul eliminării. Toată activitatea societății este guvernată de acest aspect: reciclarea unei cantități de deșeuri (sticlă, plastic) cât mai mare.

SC VETRERIA ROMENA SRL respectă prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor referitor la colectarea selectivă a deșeurilor, asigurând spații și recipiente pentru colectarea separată, iar pentru deșeurile periculoase generate, societatea asigură spații de stocare temporară corespunzătoare.

### **10. IMPACTUL ACTIVITĂȚII ASUPRA MEDIULUI**

Activitatea desfășurată aduce beneficii mediului deoarece se prelucrează și se reintroduc în procesul de consum deșeuri de ambalaje de sticlă pentru care România are ținte de reciclare impuse de Directivele UE. În caz contrar aceste deșeuri ar contribui în mod nejustificat la umplerea depozitelor ecologice de deșeuri iar neatingerea țintelor de reciclare ar avea ca efect intrarea României în procedură de înfringement. În România, cantitatea de sticlă pusă anual pe piață sub forma ambalajelor este de aproximativ 200.000 de tone, iar ținta pentru atingerea obiectivelor de reciclare este de 60%. Aceasta înseamnă că aproximativ 120.000 t/an trebuie reciclată.

La capacitatea actuală de producție, **S.C. VETRERIA ROMENA S.R.L.** reciclează anual aproape 80% din cantitatea de ambalaje de sticlă pusă pe piață ceea ce înseamnă că, substanțial, contribuie la respectarea țintelor prevăzute de Legea nr. 249/2015 cu completările și modificările ulterioare și a angajamentelor impuse de UE.

Reciclarea sticlei aduce beneficii semnificative în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Reciclarea cu circuit închis (reciclarea ambalajelor

din sticlă prin transformarea acestora tot în ambalaje de sticlă) este prioritară față de alte utilizări de calitate inferioară (spre exemplu, utilizarea sticlei ca agregate).

O caracteristică importantă a sectorului de producție ambalaje de sticlă, așa cum am arătat și mai sus, este că, se reciclează direct la locul de generare aproape toate deșeurile rezultate din procesele de turnare, punere în formă, recoacere și control tehnic de calitate (adică de la operațiile din aval de topire). Acestea includ rebuturi de sticlă de la punerea în formă și de la etapele de control a calității.

**Recomandări:**

Modul de gestionare a deșeurilor se va realiza conform:

- Ord.nr. 794/2012 al MMP privind modul de raportare al datelor referitoare la ambalaje și deșeurilor de ambalaje;
- Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje
  - OU nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
  - HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor.

În concluzie, impactul asupra mediului generat de activitatea desfășurată de către SC VETRERIA ROMENA SRL, nu poate fi decât unul pozitiv.

### **10.1. MONITORIZAREA MEDIULUI**

Autorizația de mediu prevede monitorizarea cu frecvență trimestrială a factorului de mediu aer (emisii la coșul de dispersie poluanți aferent cuptorului de topire sticlă și imisii (semestrial în 2 puncte reprezentative la limita proprietății), precum și monitorizarea apelor uzate tehnologice evacuate prin vidanjarie.

### **10.2. EMISII DE POLUANȚI ÎN ATMOSFERĂ**

Monitorizarea calității aerului s-a realizat în anul 2023, în baza contractului de prestări servicii încheiat cu SC EUROTOTAL COMP SRL, firmă acreditată RENAR pentru prelevarea și efectuarea analizelor asupra factorilor de mediu aer, apă, sol, zgomot.

Pentru anul 2023 a fost întocmite următoarele rapoarte de încercare:

- Raportul de încercare nr. 45 E din 08.03.2023;
- Raportul de încercare nr. 101 E din 07.06.2023;
- Raportul de încercare nr. 311 E din 06.09.2023;
- Raportul de încercare nr. 208 E din 18.11.2023.

Rezultatele determinărilor efectuate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt	Indicator de poluare	Valoare determinată (mg/Nmc)				Valoare limită admisă (mg/Nmc)
		Raport de încercare nr. 45 E	Raport de încercare nr. 101 E	Raport de încercare nr. 311 E	Raport de încercare nr. 208 E	
1	Monoxid de azot	174	181	190	203	500
2	Dioxid de sulf	11,6	11,3	13,8	10,9	200
3	Pulberi	4,6	4,6	4,2	48	10
4	Acid clorhidric*	0,7	0,896	0,714	1,201	10
5	Acid fluorhidric*	0,5	0,96	0,96	1,015	3
6	Oxigen (%)	9,1	7,8	7,4	7,9	-

#### Imisii de poluanți în atmosferă

Conform AIM nr. 6/15.11.2017, semestrial, se monitorizează imisiile de poluanți (pulberi, CO, SO<sub>2</sub> și NO<sub>2</sub>), la limita incintei amplasamentului.

În tabelul de mai jos sunt prezentate valorile măsurate și prezentate prin:

- Raportul de încercare nr. 210 A/06.06.2023;
- Raportul de încercare nr. 211 A/06.06.2023.

Nr. crt.	Indicator de poluare	Valoare determinată (mg/Nmc)		
		210 A/06.06.2023	211 A/06.06.2023	Concentrație maximă admisibilă (mg/Nmc)
1	Oxizi de azot	0,086	0,080	0,3
2	Dioxid de sulf	0,045	0,051	0,75
3	Monoxid de carbon	1,041	1,201	6
4	Pulberi în suspensie	0,210	0,102	0,5

### 10.3. EMISII DE POLUANȚI ÎN APĂ

SC VETRERIA ROMENA SRL nu evacuează ape uzate în ape de suprafață. Apele uzate rezultate din procesul de spălare a sticlelor sunt evacuate prin vidanajarea unui bazin betonat.

În cursul anului 2023, monitorizarea factorului de mediu apă, conform cerințelor AIM nr. 6/15.11.2017, s-a realizat tot în baza contractului de prestări servicii încheiat cu SC EUROTOTAL COMP SRL :

- Raport de încercare nr. 209 – AU/27.02.2023;
- Raport de încercare nr. 4188 – AU/06.09.2023;
- Raport de încercare nr. 6358 – AU/18.11.2023.

Rezultatele determinărilor efectuate, comparativ cu valorile normate prin NTPA 002/2002 aprobat prin HG nr. 188/2002, sunt prezentate centralizat în tabelul următor:

Nr. crt.	Indicator de poluare	Valoare determinată (mg/Nmc)			Valoare maxim admisă conform NTPA 002/2002 (mg/Nmc)
		209 AU/27.02.2023	4188 AU/06.09.2023	6358 AU/18.11.2023	
1	Materii în suspensie	204	210	285	350
2	Agenți de suprafața anionici prin măsurarea indicelui de albastru de metilen MBAS	5,2	4,2	4,8	25
3	Consumul chimic de oxigen (CCO-Cr)	322	325	378	500
4	Consumul biochimic de oxigen (CBO5)	210	201	220	300
5	Cadmium	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,3
6	Cupru	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,2
7	Crom total	<0,0005	<0,0005	<0,0005	1,5

### 10.4. EMISII DE POLUANȚI ÎN SOL

Prin actul de reglementare nu a fost impusă obligativitatea factorului de mediu sol.

### 10.5. ZGOMOT

Conform AIM nr. 6/2017 monitorizarea zgomotului trebuie să se efectueze o dată/an în două puncte reprezentative, la limita incintei. Conform Raportului de încercare nr. 32 Z/06.06.2023, întocmit de către SC EUROTOTAL COMP SRL nivelul de

zgomot măsurat a fost de 49,23 dB(A), mai mic decât valoarea normată prin STAS 10009/2017 pentru zonă industrială de 65 dB(A).

## **11. RECLAMAȚII, SESIZĂRI, MOD DE REZOLVARE A PROBLEMELOR SESIZATE**

În cursul anului 2023, nu au fost înregistrate reclamații sesizări cu privire la activitatea desfășurată de unitatea noastră de producție.

## **12. MĂSURI DISPUSE DE AUTORITĂȚILE DE CONTROL PE LINIE DE MEDIU ȘI MODUL DE REZOLVARE**

În cursul anului 2023, **Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Ilfov** a efectuat un control finalizat prin întocmirea Raportului de inspecție nr.15 SA/24 din 25.05.2023. Nu au fost aplicate sancțiuni în timpul inspecției.

De asemenea, în data de 15.12.2023, Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Ilfov a efectuat control finalizat prin întocmirea Raportului de inspecție nr. 14 din 15.12.2023, în urma căruia au fost aplicate sancțiuni conform L 104/2011 cât și conform HG 780/2006, pentru lipsa autorizației pentru emisiile de gaze cu efect de seră.

## **13. MODUL DE RESPECTARE A OBLIGAȚIILOR IMPUSE PRIN AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU**

În actul de reglementare emis de către APM Ilfov se menționează termenul în care trebuie înregistrate la APM rezultatele monitorizărilor efectuate (10 zile de la încheierea trimestrului pentru care se face raportarea – pag. 33 din AIM nr. 6/15.11.2017). De regulă, au fost transmise imediat cum au fost recepționate de la laboratorul autorizat.

Conform raportării EPRTR, întocmită în conformitate cu prevederile HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE, niciun poluant nu a fost transferat în mediu într-o cantitate care să depășească valoarea prag corespunzătoare din Anexa nr. 2, nu au fost transferate deșeuri periculoase în afara amplasamentului și nu au fost transferate deșeuri nepericuloase în afara incintei industriale, în cantități mai mari de 2000 t/an.

**Semnătură și ștampilă**  
**Director**  
**Ariton Cristian Harry**

