

*STERICYLE ROMANIA SRL*  
*Iesire Nr. 270*  
**Ziua 01 Luna 02 Anul 2021**

**Către: AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI**  
**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUCUREȘTI**

**In atentie: Director Executiv**  
**Referinta: Raport Anual de Mediu 2020**

Prin prezenta SC Stericycle Romania S.R.L., avand sediul social in Jud.Ifov, Sos.Giurgiului, Nr.5, Comuna Jilava, inregistrata la Registrul Comertului cu numarul J23/1612/2004 , cod unic de inregistrare RO15071999, cu punct de lucru in Municipiul Bucuresti, Str.Drumul Poiana Trestiei, Nr.17-27, Sector 1, Bucuresti, detinatoare a Autorizatiei Integrate de Mediu nr.40/13.01.2017, emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Bucuresti, va transmitem alăturat **RAPORTUL ANUAL DE MEDIU pentru Anul 2020,**

**Cu stima,**

**SC Stericycle Romania SRL**

**Danel Angela,**

**Telefon mobil:0758.088.222**

**Email: mediu@stericycle.com**



**RAPORTUL ANUAL DE MEDIU PENTRU ELIMINAREA DEȘEURILOR PERICULOASE**  
**- A n 2020-**

**INCINERATORUL SI STERILIZATORUL DE DEȘEURI PERICULOASE OPERAT DE**  
**STERICYCLE ROMANIA – PUNCT DE LUCRU BUCURESTI**

**Raportul anual de mediu** este un document sintetic, ce cuprinde informațiile privind:

- desfășurarea activității în condiții normale;
- desfășurarea activității în condiții anormale de funcționare și impactul asupra mediului în acest caz;
- modul de respectare a prevederilor Autorizației integrate de mediu.

**I. DATE GENERALE:**

**1.1. Datele de identificare a titularului activității:**

- Titular activitate : **SC STERICYCLE ROMANIA SRL**
- Adresa sediu social: Sos. Giurgiului, Nr. 5, Jilava, Ilfov, Romania
- Număr de înregistrare la Registrul Comerțului: J23/1612/2004,
- Cod unic de înregistrare: RO 15071999,
- Tel: 40 21 457 09 75 ; Fax: 40 21 457 06 99
- Persoana de contact: Punct lucru- Str. Poiana Trestiei nr 17-27, Sector 1, Bucuresti

**1.2. Date privind desfășurarea activității:**

**Categoria de activitate conform Anexei 1 din OUG 152/2005** privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări de Legea 84/2006, capacitatea de producție t/zi); „5.1 - Instalații pentru eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, definite potrivit prevederilor legislației în vigoare, având o capacitate mai mare de 10 tone/zi”

**1.3. Autorizații deținute:**

- **Autorizație integrată de mediu Nr. 40 / 13.01.2017** emisă de APM București, valabilă până la data de 12.01.2027,
- **Autorizația de Gospodărire a Apelor – Nr. 283/B/ 14 .06.2019** emisă de **Administrația Bazinală de Apa Argeș – Vedea – Sistemul de gospodărire a apelor Ilfov – Bucuresti, valabilă până pe 30.06.2022.**
- **Autorizație sanitar-veterinară nr. RO-B-001-INCP/1,2,3- 10.08.2020**

-S.C. STERICYCLE ROMANIA S.R.L are implementat un sistem de management integrat calitate-mediu-sanatate în care este definită de către conducerea la vârf politica de mediu și sunt implementate proceduri specifice acestor instalațiilor de tratare și eliminare a deșeurilor periculoase și nepericuloase. Pentru managementul integrat calitate-mediu-sanatate societatea deține: Certificat SRAC conform SR EN ISO 14001:2015, Certificat SRAC SR EN ISO45001:2015 și Certificat SRAC ISO 9001:2015,.

**Capacitatea de incinerare a deșeurilor** autorizată detaliată astfel: denumire, cod, t/h, t/an: -

- Incineratorul de deșeuri periculoase Stericycle Bucuresti are capacitatea proiectată de incinerare de 0,680 t/h pentru Modulul I, respectiv, de 6.000 t/an , 0,5 t/h pentru Modulul II, respectiv, de 4380 t/an;

Capacitate de sterilizare: 4 m<sup>3</sup>/h

În anul 2020 Incineratorul de deșeuri periculoase a funcționat cu Modulul 1 un număr de 106 ore din care 96 ore a reprezentat procesul de uscare a betonului refractor, unde nu s-au procesat deșeuri, Modulul 2 un număr de 2379 ore. Sterilizatorul a funcționat un număr de 0 ore.

- Din 18.09.2020 și estimăm până la început de martie 2021, cele două incineratoare Penram și Michaelis vor fi oprite pentru mentenanță, refacere și modernizare, ca urmare a incendiului din data de 18.09.2020, ce a avut ca urmări avarierea sistemului de monitorizare

În sensul respectării cerinței impuse de **AIM Nr. 40/13.01.2017**, conform **Capitolul „Condiții anormale de funcționare”, pagina 55:** sistemul de monitorizare continuă a emisiilor în aer la cosul incineratoarelor de deșeuri periculoase și nepericuloase operat de Stericycle Romania a înregistrat un număr total de 14.5 ore și 0 min depășiri în perioada 01.01 – 18.09.2020.

**1.4. Tipul incineratorului;**

Incineratorul de deșeuri periculoase Bucuresti a fost proiectat și construit special pentru incinerarea deșeurilor medicale și a altor tipuri de deșeuri periculoase (medicale intraspitalicești, medicamente, deșeuri sanitare-veterinare avizate DSVSA, deșeuri industriale periculoase).

Modulul I al Instalației de incinerare a fost furnizat de către firma americană PENNRAM Diversified Manufacturing Corporation - Pennsylvania și Modulul II a fost asigurat de firma MICHAELIS GmbH din Germania.

Din punct de vedere constructiv, Modulul I al incineratorului de deșeuri periculoase Bucuresti este alcătuit din:

- camera de combustie primară;
- camera de combustie secundară;
- alimentator de deșeuri;
- sistem de injecție lichide în camera secundară
- sistem de racire gaze
- sistem de neutralizare uscată a gazelor
- coș de dispersie;
- transportor cenușă de vatră;
- sistem umed de epurare a gazelor;
- bazin ape uzate;
- sistem de monitorizare și supraveghere.

Din punct de vedere constructiv, Modulul II al Incineratorului de deșeuri periculoase este alcătuit din:

- camera de ardere ;
- sistem de tocare a deșeurilor, camera de omogenizare a amestecului, dozator de alimentare și sistem de injecție lichide (sistem automat de alimentare cu deșeuri și sistem de sincronizare a alimentării);
- sistem de evacuare automată a cenușei;
- sistem de răcire gaze de ardere și recuperare căldură
- sistem de neutralizare uscată a gazelor
- sistem de filtrare a gazelor de ardere;
- sistem de ventilare;
- sistem de răcire și neutralizare umedă a gazelor
- cos (existent la Modulul I)
- sistem de monitorizare și înregistrare a parametrilor de operare;
- sistem de monitorizare și supraveghere a gazelor emise în atmosferă.

#### 1.4.1. Alimentarea cu deșeuri:

Deseurile uscate sunt încărcate în containerul sistemului de ridicare. În sistemul de tocare al Modulului II deseurile sunt mărunțite și omogenizate. Din cuvele sistemului de dozare deseurile sunt transportate în camera de ardere cu un transportor rotativ. Deseurile lichide, precum uleiurile uzate, sunt injectate în cuva de omogenizare a deșeurilor tocate (injectate în incinerator cu ajutorul sistemului de injecție). Deseurile sunt incinerate într-o cameră de precombustie. Continuitatea procesului de incinerare este asigurată de sisteme de alimentare și evacuare a cenușei, complet automatizate. Aerul necesar arderii este introdus de sistemul de aerare. Temperatura la care sunt arse deseurile periculoase (se situează) este de min 850 °C între 850-1100°C. Camera de ardere este realizată dintr-un material refractar de calitate deosebită.

#### 1.4.2. Evacuarea cenușei:

Cenușa și zgura rezultate în urma procesului de incinerare sunt introduse în sistemul de evacuare umed. Sistemul de extragere a cenușei este automat.

#### 1.4.3. Sistemul de răcire:

Gazul rezultat în urma arderii la Modulul 1 este răcit de un sistem de serpentina samotată până la temp. de 230 °C. La Modulul 2 este răcit de un schimbător de căldură până la 300 °C și un recuperator de căldură.

(Gazul de ardere este răcit în sistemul de răcire existent, ținând cont de faptul că cele două cuptoare funcționează alternativ și nu simultan. Sistemul de filtrare a gazelor de ardere cuprinde neutralizarea acestora în sistemul existent pentru Modulul I.)

#### 1.4.4. Automatizarea și controlul procesului de incinerare:

Procesul de incinerare este controlat și monitorizat prin sistemul de monitorizare on-line. Indicatorii monitorizați on-line sunt cei precizați prin Autorizația integrată de mediu. Pentru restul indicatorilor necesari impuși de legislația de mediu pentru această categorie de activități, respectiv H.G. Nr.128 / 2005 privind incinerarea deșeurilor, monitorizarea se asigură prin analizele efectuate de către firme acreditate, rezultatele Rapoartelor de încercare fiind comparate cu limitele maxime admise de legislația în vigoare și impuse prin Autorizația integrată de mediu. Temperatura de incinerare a deșeurilor în camera de combustie primară este de 850°C și (ajunge) la 1100°C în camera de combustie secundară minim 2 sec. Cei mai importanți parametri sunt afișați pe monitorul sistemului după cum urmează:

- Temperatura în cele două camere de ardere
- Presiunea gazelor de ardere
- Temperatura gazului de ardere
- pH instalației de neutralizare umedă a gazelor

### 1.5. Principalele componente constructive ale instalației de incinerare sunt:

Hala metalică închisă în care sunt montate:

- Instalația de incinerare a deșeurilor periculoase;
- Camera de control și comandă;
- Sistem umed pentru epurarea gazelor acide (scruber umed cu soluție alcalină);
- Vestiare și grupuri sanitare

Depozit frigorific pentru stocarea deșeurilor anatomo-patologice și separat pentru deseurile veterinare;

Platforma parțial acoperită pentru stocarea deșeurilor periculoase;

Instalații pentru răcirea și epurarea uscată a gazelor constând din:

- Tuburi radiante pentru răcirea gazelor;
- Sistem uscat de neutralizarea gazelor (epurare) pentru controlul (reducerea) emisiilor de particule (filtre ceramice);

Bazine de stocare a apelor uzate tehnologice și menajere;

Post de transformare aerian.

Temperatura de incinerare a deșeurilor în camera de combustie primară este de 850°C și ajunge la 1100°C în camera de combustie secundară timp de 2 sec.

Modulului II al Incineratorului are o capacitate de incinerare de 500 kg/h.

Principalele componente ale Modulului II, care îmbunătățesc procesul de incinerare a deșeurilor periculoase sunt:

- sistemul automat de mărunțire și alimentare sincronizată cu deșeuri;
- camera de combustie primară este dotată cu axe cu pale care rotesc deseurile, în scopul unei arderi complete și uniforme;
- sistemul de răcire a gazelor este dotat cu recuperator de căldură de 2200KW;
- sistem de comandă și control funcționează independent de cel existent pentru modulul I. Pentru transportarea deșeurilor mărunțite în tocător către camera de combustie primară se utilizează un transportor elicoidal protejat în carcasa metalică - eliminându-se astfel contactul personalului cu deseurile periculoase.

Cenușa rezultată din procesul de incinerare din camera de combustie primară este evacuată, după ce a fost umectată, prin intermediul unei benzi transportoare și este descărcată într-un container.

Răcirea gazelor are loc în recuperatorul de căldură, amplasat înaintea sistemului de epurare. Gazele vor intra într-un reactor de neutralizare gaze și un sistem de epurare de tip filtre ceramice, pentru reținerea a 95 - 99 % din emisiile de particule (inclusiv metale grele). Materialul rezultat în urma filtrării este evacuat automat.

Gazele de ardere sunt preluate de un ventilator electric și sunt dirijate către sistemul de neutralizare (epurare) umedă (scrubber). Eficiența de reținere a acizilor este de aproximativ 99 %. Gazele de ardere epurate sunt evacuate printr-un coș de dispersie, comun ambelor module. Echipamentul de monitorizare on-line a mai multor compuși chimici prezenți în gazele de ardere rezultate în urma proceselor de incinerare cuprinde un sistem automatizat de comanda-control care controlează automat sistemele de maruntire și alimentare cu deșeuri, sistemul hidraulic, arzătoarele, temperaturile, sistemele de închidere, sistemul de evacuare a cenusei umede, sistemul de epurare a gazelor de ardere, etc.

Temperaturile de incinerare a deșeurilor sunt de 850° C în camera primară și 1100°C în camera secundară, timp de 2 sec.

#### 1.6. Tipul echipamentului de reținere a poluanților din gazele de ardere:

##### Sistemul de răcire și epurare a gazelor

- Gazele de ardere sunt răcite înainte de intrarea în sistemul de epurare, evacuarea și răcirea acestora realizându-se prin conducte de oțel refractar inoxidabil captusite cu beton refractar, care eliberează căldura în atmosferă. Gazele răcite intră în sistemul de neutralizare uscată (epurare) după care filtre ceramice au rolul de reținerea particulelor.
  - Praful cade la baza pâlniei filtrului, fiind colectat într-un colector etanș și este evacuat prin deschiderea unei valve glisante;
  - Gazele de ardere ies din filtru și intră într-o cameră de extincție de gaz, unde temperatura este redusă la 80°C, de unde gazele intră în sistemul de epurare umedă. Gazele de ardere răcite intră în partea inferioară a scrubberului, deasupra bazinului și sub plăcile separatoare, de unde compușii acizi sunt neutralizați și separați de gazele de ardere. Eficiența de reținere a acizilor este de aprox. 99 %. Partea superioară a plăcii este permanent inundată, gazele trec de jos în sus, împinse de soluția de epurare. Valoarea pH-ului soluției este menținută la valoarea de 6-7 prin injecția unei soluții de 50 % hidroxid de sodiu. Epurarea gazelor se face cu cărbune activ și carbonat de calciu sau bicarbonat de sodiu, alimentate în sistem în fața reactorului printr-un dozator automat.
- Gazele de ardere purificate sunt preluate de un ventilator extractor și evacuate prin coșul de dispersie. Vaporii de apă se condensează pe pereții coșului și se scurg înapoi în bazinul scrubberului.

Descărcarea - la finalizarea procesului de sterilizare, un semnal digital informează operatorul că au fost îndeplinite toate condițiile de operare. După procesul de sterilizare resturile care reprezintă reziduu nepericulos sunt descărcate din căruciorul de tratare în containerul metalic cu capacitatea de 24 m<sup>3</sup>, se transporta pe depozitul de deșeuri, se descarcă din acesta și sunt supuse procesării mecanice. Săptămânal se prelevează probe din aceste reziduuri și se analizează la Institutul National de Sănătate Publică. Depozitarea acestor reziduuri se face în masa de deșeuri a depozitului ecologic de deșeuri și se acoperă imediat după depozitare, cu pamant de acoperire.

#### 1.7. Instalația de sterilizare

**Sterilizatorul este model orizontal 3648144 - 1HSP având dimensiuni (lxhxL): 2776x2058x4186mm și o capacitate de prelucrare de 4 m<sup>3</sup> deșeuri.**

##### 1.7.1. Componente:

- Generator de abur cu o capacitate de 1000 Kg/h care funcționează cu gaz metan;
- Camera de sterilizare este captușită cu manta din otel de dimensiuni: 920x 1220x 3630 mm;
- Sistem de siguranță și control;
- Panouri de control și comanda;
- Usa din otel cu sistem dublu de siguranță;
- Pompa de vacuum pentru optimizarea sterilizării și uscării;

##### 1.7.2. Caracteristicile tehnice sunt:

- Temperatura de lucru: 121-134°C;
- Durata ciclului de sterilizare: 30-60 min în funcție de tipul de deșeu;
- Sistem de evacuare aer prin pompa de vid;
- Incinta de sterilizare și manta: orizontale, din otel inoxidabil;
- Usi cu protecție la deschidere (când incinta este presurizată sau când temperatura este peste nivelul de siguranță);
- Încărcare facilă cu ajutorul ghidajelor din incinta de neutralizare;
- Alimentare cu energie electrică la 380/400 V 50/60Hz.

Întreg procesul de sterilizare este complet automatizat și monitorizat cu ajutorul unui sistem automat informatizat.

##### 1.7.3. Fluxul tehnologic al procesului de sterilizare :

###### Încărcarea:

- deșeurile medicale periculoase sunt încărcate și introduse în sterilizator.

###### Încălzirea:

- Se setează programul dorit (temperatura), are loc procesul de încălzire (121-134°C) . Se introduce aburul sub presiune (6-8 bar). Formarea vacuumului prin intermediul pompei de vid performante din dotare, permite pătrunderea foarte rapidă și eficientă a aburului și de asemenea uscarea rapidă.

###### Sterilizarea

- Se declanșează în momentul în care traductorul de temperatura din incinta de sterilizare semnalizează o temperatură egală cu temperatura specificată în programul selectat. Procesul de sterilizare constă în faptul că aburul sub presiune intră în contact direct cu deșeurile care vor fi sterilizate la temperatura de 121-134°C în funcție de tipul de deșeu și timpul de expunere:
- Deșeurile solide pot fi sterilizate fie la temperatura de 121°C având un timp de expunere de 45 minute sau la temperatura de 134°C având un timp de expunere de 30 minute.
- Deșeurile lichide pot fi sterilizate fie la temperatura de 121°C având un timp de expunere de 60 minute sau la temperatura de 134°C având un timp de expunere de 45 minute.

###### Răcirea și Evacuarea aburului:

- Aburul se condensează cu ajutorul apei și ajunge în sistemul de canalizare existent pe amplasament.

##### 1.7.4. Tipul instalației de epurare a apelor uzate tehnologice:

- Apele uzate tehnologice sunt dirijate către bazinul de stocare Volum 28 m<sup>3</sup> aflat pe amplasament și evacuate prin vidanjare la stații epurare autorizate.

### 1.8. Managementul deșeurilor:

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
Recepție deșeuri	Deseurile sunt livrate de transportatori autorizați pe baza documentelor însoțitoare conforme cu legislația în vigoare privind transportul deșeurilor. Deseurile medicale sunt transportate în ambalaje speciale (saci, cutii, recipiente) inscripționate conform tipului de pericolozitate al acestora. Cântărirea se efectuează cu sistemul de cântărire electronic. Verificarea se face pe baza documentelor însoțitoare și a inspecției vizuale.	6.000 t/an
Depozitare deșeuri	- Deseurile medicale anatomo - patologice se stochează temporar în camera frigorifică, până la incinerare, în situația în care este depășită capacitatea de incinerare la momentul sosirii acestora, la temperatura de -18°C. - Deseurile periculoase stabile, care nu intra în reacție cu mediul și nu sunt afectate de condițiile meteo privind umiditatea și temperatura se depozitează în containere speciale, din material plastic, acoperite cu capac, pe platforma betonată parțial acoperită, adiacenta halei incineratorului și se transporta treptat la incinerator.	6.000 t/an
Incinerare deșeuri	Deseurile se introduc în incinerator cu ajutorul sistemului de alimentare, în șarje de aprox. 135 kg. Ciclul de incinerare are o frecvență de alimentare de 13 minute,	6.000 t/an
	Urmeaza arderea deșeurilor în prima cameră de combustie, oxidarea gazelor rezultate în a doua cameră de combustie, epurarea gazelor rezultate, prin sistemul de filtrare uscată și filtrare umedă, extragerea cenușei de vatră și a prafului de la filtrare.	
Sterilizare deșeuri	-deseurile medicale periculoase vor fi încărcate și introduse în sterilizator; Se setează programul dorit (temperatura), are loc procesul de încălzire (121-134°C) . Se introduce aburul sub presiune (6-8 bar). Procesul de sterilizare consta în faptul că aburul sub presiune intra în contact direct cu deseurile care vor fi sterilizate la temperatura de 121-134°C în funcție de tipul de deșeu și timpul de expunere. Deseurile solide pot fi sterilizate fie la temperatura de 121°C având un timp de expunere de 45 minute sau la temperatura de 134°C având un timp de expunere de 30 minute	4 mc/h

Din activitățile principale desfășurate în cadrul incineratorului rezultă unele deșeuri de producție, care necesită gestionare specifică și anume:

- cenușa de vatră - se evacuează în stare umedă din camera principală de combustie și se transporta pe depozitul ecologic de deșeuri;
- praful de la filtrarea gazelor de ardere - se evacuează în stare uscată din partea inferioară a tuburilor radiante și din filtrele ceramice;
- soluția uzată de la scrubberul umed, neutralizată cu soluție alcalină - care se colectează în bazinul Volum 28 m<sup>3</sup> și apoi se epurează în stații de epurare autorizate, prin vidanjarie.
- reziduurile nepericuloase, rezultate din deseurile medicale sterilizate, care se transporta pe depozitul ecologic de deșeuri nepericuloase și se îngroapă în masa de deșeuri prin compactare.

### **CANTITĂȚILE TOTALE DE DEȘEURI PRIMITE PENTRU INCINERARE - STERILIZARE ÎN ANUL 2020 (Kg/an)**

➤ **Tabel 1**

02 01 02	deseuri de tesuturi animale	<b>2633</b>
02 02 03	materii care nu se pretează consumului sau procesării	<b>1.98</b>
02 03 01	namoluri de la spalare, curatare, decojire, centrifugare și separare	<b>1098</b>
02 05 01	materii care nu se pretează consumului sau procesării	<b>2.7</b>
03 01 04~	rumegus, talas, aschii, resturi de scandura și furnir cu continut de substante periculoase	<b>96</b>
04 01 08	deseuri de piele tabacita (razaturi, stutuituri, taieturi, praf de lustruit) cu continut de crom	<b>107</b>
04 02 09	deseuri de la materialele compozite (textile impregnate, elastomeri, plastomeri)	<b>46</b>
07 01 03~	solventi organici halogenati, lichide de spalare și solutii muma	<b>11</b>

07 01 10~	alte turte de filtrare și absorbantți epuizați	<b>65.2</b>
07 06 12	namoluri de la epurarea efluentilor in incinta, altele decat cele specificate la 07 06 11	<b>3</b>
07 06 99	alte deseuri nespecificate	<b>102.5</b>
08 01 11~	deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	<b>511</b>
08 01 12~	deșeuri de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 11	<b>3</b>
08 01 17~	deseuri de la îndepărtarea vopselelor si lacurilor cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	<b>75</b>
08 01 19~	suspensii apoase cu continut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substante periculoase	<b>210</b>
08 02 01	deseuri de pulberi de acoperire	<b>165</b>
08 03 12~	deseuri de cerneluri cu continut de substante periculoase	<b>1548.4</b>
08 03 13	deșeuri de cerneluri, altele decât cele specificate la 08 03 12	<b>74</b>
08 03 17~	deseuri de tonere de imprimante cu continut de substante periculoase	<b>708.2</b>
08 03 18	deșeuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17	<b>76</b>
08 04 09~	deseuri de adezivi si cleiuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	<b>526.5</b>
09 01 01~	developanti pe baza de apa și soluții de activare	<b>70</b>
09 01 02~	solutii de dezvoltare pe baza de apa pentru placile offset	<b>2383</b>
09 01 07	film sau hartie fotografica cu continut de argint sau compusi de argint	<b>617</b>
13 02 05~	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere	<b>66</b>
14 06 03 ~	alți solvenți și amestecuri de solvenți	<b>49</b>
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	<b>492.7</b>
15 01 10~	ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	<b>16314.32</b>
15 01 11~	ambalaje metalice care contin o matrita poroasa formata din materiale periculoase (de ex. azbest), inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune	<b>219</b>
15 02 02~	absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	<b>7927.48</b>
16 01 07~	filtre de ulei	<b>1200</b>
16 01 21~	componente periculoase, altele decat cele specificate de la 16 01 07 la 16 01 11 si 16 01 13 si 16 01 14	<b>100</b>
16 03 03~	deșeuri anorganice cu conținut de substanțe periculoase	<b>331</b>
16 03 05~	deseuri organice cu continut de substante periculoase	<b>622.16</b>
16 03 06	deseuri organice, altele decat cele specificate la 16 03 05	<b>687.4</b>
16 05 04~	butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni) cu continut de substante periculoase	<b>255</b>
16 05 06~	substante chimice de laborator constand din sau continand substante periculoase inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator	<b>3653.05</b>
16 05 07~	substante chimice anorganice de laborator expirate constând din sau continând substante periculoase	<b>2</b>
16 05 09	substante chimice expirate, altele decat cele mentionate la 16 05 06, 16 05 07 sau 16 05 08	<b>282</b>
16 07 09~	deseuri continand alte substante periculoase	<b>8</b>
16 10 01	deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	<b>978.1</b>
17 06 03~	alte materiale izolante constand din sau cu continut de substante periculoase	<b>36</b>
18 01 01	obiecte ascutite (cu exceptia 18 01 03)	<b>3033.42</b>
18 01 02	fragmente si organe umane, inclusiv recipienti de sange si sange conservat (cu exceptia 18 01 03)	<b>122110.104</b>
18 01 03~	deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor	<b>368641.8</b>
18 01 04	deseuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor (de ex: imbracaminte, aparate gipsate, lenjerie, imbracaminte disponibila, scutece)	<b>23033.35</b>
18 01 06~	chimicale constand din sau continand substante periculoase	<b>41813.17</b>
18 01 07	chimicale, altele decat cele specificate la 18 01 06	<b>1836.38</b>
18 01 08~	medicamente citotoxice si citostatice	<b>20833.85</b>

18 01 09	medicamente, altele decat cele specificate la 18 01 08	18433.755
18 01 10~	deseuri de amalgam de la tratamentele stomatologice	19
18 02 01	obiecte ascutite (cu exceptia 18 02 02)	374.55
18 02 02~	deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale pentruprevenirea infectiilor	9198.74
18 02 03	deseuri a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale pentru prevenirea infectiilor	342.5
18 02 05	chimicale constând din sau conținând substanțe periculoase	183.9
18 02 06	chimicale, altele decât cele specificate la 18 02 05	18
18 02 08	medicamente, altele decat cele specificate la 18 02 07	2279.4
19 02 07~	ulei și concentrate de la separare	247.1
19 02 11~	alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase	23.2
19 08 13~	namoluri cu continut de substante periculoase provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale	10
20 01 01	hartie si carton	609
20 01 11	textile	1079
20 01 19	pesticide	157
20 01 29	detergenti cu conținut de substanțe periculoase	4
20 01 31	medicamente citotoxice și citostatice	1358.78
20 01 32	medicamente, altele decat cele mentionate la 20 01 31	10236.5
20 01 39	materiale plastice	4369.5
<b>Total</b>		<b>674602.689</b>

Tabel 2

Categoria de deșeuri cf. HG 856 / 2002 Conf. <b>Tabel 1</b>	Managementul deșeurilor transportate la incinerator			
	Cantitatea deșeuri in stoc la inceputul anului 2020 (tone/an)	Cantitatea deșeuri intrata in vederea eliminării in anul 2020 (kg/an)	Cantitatea de deșeuri incinerata - sterilizată in 2020 (kg/an)	Cantitatea rămasa in stoc la sfârșitul anului 2020(kg/an)
<b>Avizate DSV</b>	<b>0</b>	<b>3735.68</b>	<b>3274</b>	<b>290</b>
<b>Deșeuri industr.</b>	<b>18.4354</b>	<b>58715.09</b>	<b>23968</b>	<b>11114</b>
<b>Deșeuri medicale incinerare+sterilizare</b>	<b>0</b>	<b>612151.919</b>	<b>489913</b>	<b>1674</b>
<b>Total general</b>	<b>18.4354</b>	<b>674602.689</b>	<b>517155</b>	<b>13078</b>

a) debitele masice minime si maxime ale deșeurilor periculoase incinerate (conform datelor de proiectare):

**Cantitatea de deșeuri periculoase incinerate, conform capacității de incinerare stabilita prin Cartea tehnica a instalației = 500 - 680 kg/h (cca. 135 Kg/sarja, cca. 3 sarje/h);**

Conținutul maxim de poluanți admiși la incinerare, cum ar fi: PCB, PCP, clor, fluor, sulf, metale grele ale deșeurilor periculoase incinerate.

Conform parametrilor tehnici ai instalației de incinerare, stabiliți de proiectant, enunțați in Cartea tehnica a instalației si admiși prin BAT, reglementați prin actele de reglementare in vigoare si prin Autorizația integrata de mediu;

b) masurile luate in vederea minimizării cantității si nocivității reziduurilor generate prin incinerare;

- se respecta cantitatea de deșeuri periculoase incinerate, admisa pentru o sarja: max.135 kg/sarja;
- se respecta timpul necesar unei alimentari pe sarja: 13 min
- se menține echilibrul referitor la categoriile de deșeuri periculoase incinerate, in scopul obținerii unui amestec omogen de cenușa de vatra, care sa corespunda criteriilor de acceptare a deșeurilor pe depozitul de deșeuri nepericuloase, prevăzute in Ordinul Nr.95 / 2005 - se verifica periodic rețeta amestecului de deșeuri periculoase incinerate pe sarja, cu scopul menținerii arderii in condiții optime;
- se urmărește monitorizarea online si se verifica incadrarea in limitele maxime admise ale indicatorilor la emisii in aer;
- se respecta toate procedurile stabilite pentru manipularea deșeurilor periculoase si a deșeurilor rezultate in urma procesului tehnologic de incinerare, respectiv cenușa -zgura si praf, ape uzate;
- se respecta programul de revizie si întreținere periodica a instalației, de verificare a funcționarii tuturor componentelor, inclusiv conducte, flanse, robineti;

d) masurile luate in vederea minimizării cantității de deșeuri generate si a efectelor asupra mediului si evitarea reparației acestuia;  
**Prezentate la punctul anterior**

e) masurile stabilite in vederea supravegherii parametrilor relevanți, cat si metodologia de validare privind emisia medie zilnica;

- parametrii relevanți, stabiliți prin Autorizația integrată de mediu Nr.40/13.01.2017, se supraveghează continuu prin monitorizarea online și se urmăresc indicatorii, pentru comparare cu limitele maxime admise;

f) situațiile de funcționare anormală și toate măsurile corective luate pentru gestionarea incidentului (descrieți de asemenea metodologia de informare a autorității competente în cazul depășirii unei limite de emisie);

-nu s-a înregistrat funcționare anormală a instalației, validate de un laborator extern independent;

-anunțarea autorităților despre un eveniment / accident sau avarie se face în conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale în vigoare care cuprinde responsabilități imediate, directe, persoane și adrese ale responsabililor, numerele de telefon la care se apelează, inclusiv ale ISU, ARPM București, GNM -Comisariatul București, DSP București; aceste proceduri au fost respectate și s-a consemnat în Rapoartele de inspecție ale GNM - Comisariatul București.

g) situațiile de funcționare anormală și toate măsurile corective în vederea remedierii luate pentru gestionarea incidentului;

- nu s-a înregistrat funcționare anormală a instalației, validate de un laborator extern independent - procedura stabilită în caz de funcționare anormală a instalației cuprinde oprirea instalației, anunțarea evenimentului și luarea tuturor măsurilor care sunt prevăzute în Autorizația integrată de mediu, conforme cu reglementările în vigoare;

În data de 18.09.2020, ora 12.20, conform adresei trimise pe email către Agenția pentru Protecția Mediului București și GNM București a fost solicitată intervenția serviciului de Pompieri, ca urmare a unui incendiu de mici proporții, stins local de către echipele de pompieri.

Subliniem faptul că în toată această perioadă instalația a fost supravegheată foarte atent, personalul de la punctul de lucru a fost evacuat în timp util și nu a fost afectat în nici un fel. Pe amplasament nu au fost arderi necontrolate de deseuri, ci doar au fost parțial afectate cosul de evacuare și sistemul de monitorizare de la coș; nu a existat o deversare de deseuri pe amplasament, acestea fiind scoase din hală de îndată ce incineratorul a fost oprit. Deseurile existente pe amplasament la momentul incendiului au fost transferate de îndată către Stericycle România-Jilava și către alți terți eliminatori cu care avem încheiate contracte de prestări servicii.

De la acea dată și până în prezent 01.02.2021 cele două incineratoare Pennram și Michaelis au fost oprite pentru refacerea sistemului de monitorizare și mentenanța a celor 2 echipamente.

h) în cazul autorizării cu program de conformare, precizați gradul de realizare a acestora;

utilizarea eficientă a energiei, precizați dacă este preconizat efectuarea unui audit energetic sau dacă s-a efectuat deja un audit energetic, când și cine l-a efectuat;

**Nu este cazul**

i) tipul instalației pentru recuperarea căldurii din gazele de ardere rezultate ca urmare a incinerării deșeurilor, respectiv precizați cantitatea de energie recuperată pe an (după caz) sub formă de: apă caldă, abur, energie electrică sau din producția combinată (căldură și electricitate), destinația acesteia (ce a fost utilizată în propria instalație, ce a fost vândută, cui a fost vândută), de asemenea precizați temperatura gazelor de ardere la coș;

- Incineratorul de deșeurii periculoase Modul II este prevăzut cu sistem de recuperare a căldurii rezultate ca urmare a incinerării deșeurilor, aceasta urmând a fi folosită pentru funcționarea Sterilizatorului de deșeurii periculoase;

j) realizarea măsurilor din planul de revizii și întreținere a instalațiilor;

- Planul de revizii și întreținere a instalațiilor este realizat integral pentru instalație, dotări auxiliare, starea vanelor și racordurilor, integritatea acestora se supraveghează și se consemnează în Registrul de evidență a stării instalației;

k) justificați modul de asigurare a automonitorizării/monitorizării (automonitorizarea/monitorizarea emisiilor de poluanți în mediu prin laboratoare proprii sau contractante cu laboratoare acreditate, utilizând metode de măsurare validate, conform standardelor europene în vigoare sau conform metodelor naționale echivalente);

**Automonitorizarea on-line urmărește indicatorii: Pulberi totale, TOC, HCl, HF, SO<sub>2</sub>, NO și NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>2</sub>.**

- **Situația calibrării aparatelor de măsură;**

Calibrarea sistemului de măsurare on-line este asigurată de firma producătoare a instalației, producătorul instalației execută, în cadrul procedurilor proprii, toate operațiunile privitoare la menținerea sistemului de monitorizare on-line și orice funcționare cu dificultate este raportată instant producătorului, concomitent cu întreruperea funcționării Incineratorului în cadrul procedurilor adoptate pentru funcționarea instalației în parametrii corespunzători autorizației și a reglementărilor privind protecția mediului, în vigoare.

Măsurătorile paralele, conform Legii emisiilor industriale 278/2013, nu au fost efectuate ca urmare a incidentului din 18.09.2020, notificat către APM București și GNM București. Până în prezent instalația nu a fost repusă în funcțiune. Vom informa APM București în avans, înainte de reluarea activității de incinerare.

Monitorizarea trimestrială a fost realizată în anul 2020 de către INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALĂ pentru deșeurii - cenuși și factorul de mediu - apă evacuată, și se referă :

> pentru Apa rezultată de la spălarea gazelor: MTS, Cd, Hg, Pb, Cr total, Cu, Ni, Zn;

Determinarea nivelului emisiilor în AER în Anul 2020 nu s-a efectuat ca urmare a incidentului din 18.09.2020, notificat către APM București și GNM București pentru compușii chimici: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, și pentru dioxine, furani și metale grele. Până în prezent instalația nu a fost repusă în funcțiune. Vom informa APM București în avans, înainte de reluarea activității de incinerare.

**Tabel 3. Emisii în aer**

> **Tabel 3.1 Metale grele (determinare anuală)**

Nr crt	Determinări efectuate	UM	Valoare medie determinată	Valoare limită impusă
1	Cupru	mg/Nmc	0	0.5
2	Plumb	mg/Nmc	0	0.5
3	Nichel	mg/Nmc	0	0.5
4	Crom	mg/Nmc	0	0.5
5	Cadmium	mg/Nmc	0	0.05



6	Mangan	mg/Nmc	0	0.5
7	Mercur	mg/Nmc	0	0.05
8	Stibiu	mg/Nmc	0	0.5
9	Arseniu	mg/Nmc	0	0.5
10	Vanadiu	mg/Nmc	0	0.5

Nota: Prelevarea probelor in vederea determinarii metalelor grele nu a fost efectuata ca urmare a incidentului din 18.09.2020 , notificat catre APM Bucuresti si GNM Bucuresti.

**Tabel 3.2. Dioxine si furani aer (masurare anuala)**

Nr crt	Denumire incercare	UM	Valoare determinata	Valoare maxima admisa	Metoda de incercare
1	Dioxine si furani	Ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	Rezultate in curs de validare	0	Metoda acreditata

Nota: Prelevarea probelor in vederea determinarii metalelor grele nu a fost efectuata ca urmare a incidentului din 18.09.2020 , notificat catre APM Bucuresti si GNM Bucuresti.

**Tabel 4 Emisii in apa**

- **Tabel 4.1 Emisii in apa de suprafata, pentru solutia uzata, provenita de la spalarea gazelor, stocata in bazinul V=28 mc si purata in statii autorizate.**

Nr crt	Indicatori	UM	Valoare determinata	Valoare determinata	Valoare determinata	Valoare determinata	Valoare de referinta		Metoda de analiza
							UM	Valori	
1	Materie in suspensie	mg/L	19	25	26	24	mg/L	30	SR EN 872/2005
2	Mercur	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	mg/L	0.03	SR EN ISO 17294-2:2017
3	Cadmium	mg/L	0.01	<0.002	<0.002	0.002	mg/L	0.05	SR EN ISO 17294-2:2017
4	Arsen	mg/L	0.009	0.0158	0.0165	0.017	mg/L	0.15	SR EN ISO 17294-2:2017
5	Plumb	mg/L	0.094	<0.07	<0.07	<0.07	mg/L	0.2	SR EN ISO 17294-2:2017
6	Crom	mg/L	0.136	0.063	0.08	0.072	mg/L	0.5	SR EN ISO 17294-2:2017
7	Cupru	mg/L	0.129	0.041	0.054	0.047	mg/L	0.5	SR EN ISO 17294-2:2017
8	Nichel	mg/L	0.148	0.0035	0.0042	0.005	mg/L	0.5	SR EN ISO 17294-2:2017
9	Zinc	mg/L	0.295	0.038	0.052	0.058	mg/L	1.5	SR EN ISO 17294-2:2017
10	Taliu	mg/L	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	mg/L	0.05	SR EN ISO 17294-2:2017

- **Tabel 5.1. Dioxine si furani ape uzate (masurare sem I)**

Nr.crt	Indicatori	UM	Valoare determinata	Valoare de referinta	Metoda de analiza
1	Furani si dioxine halogenate	Ng/l	Rezultate in curs de validare	0.3	EPA8280B:2007

Nota: Prelevarea probelor in vederea determinarii metalelor grele a fost efectuata de Balint Analitika Kft in luna Iulie 2020.

**Tabel 5. Analize cenusa vatra**

Nr. Crt	Indicator	UM	Valori determinate	Valori determinate	Valori determinate	Valori determinate	Valoarea maxima admisa(mg/kg s.u) L/S+10l/kg		
							Inerte	nepericuloase	periculoase
1	Arsen	mg/kg s.u	0.72	0.21	0.23	0	0.5	2	25
2	Bariu	mg/kg s.u	1.26	6.84	0.19	0	20	100	300
3	Cadmium	mg/kg s.u	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0	0.04	1	5
4	Crom total	mg/kg s.u	0.03	0.44	0.2	0	0.5	10	70
5	Cupru	mg/kg s.u	0.14	0.14	0.19	0	2	50	100
6	Mercur	mg/kg s.u	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0	0.01	0.2	2
7	Molibden	mg/kg s.u	0.04	0.14	0.16	0	0.5	10	30
8	Nichel	mg/kg s.u	0.11	0.12	0.18	0	0.4	10	40
9	Plumb	mg/kg s.u	<0.07	<0.07	<0.07	0	0.5	10	50
10	Stibiu	mg/kg s.u	<0.06	0.23	0.012	0	0.06	0.7	5
11	Seleniu	mg/kg s.u	< 0.10	< 0.10	< 0.10	0	0.1	0.5	7
12	Zinc	mg/kg s.u	0.26	0.93	0.16	0	4	50	200
13	Cloruri	mg/kg s.u	14329	2108.7	562.2	0	800	15000	25000
14	Fluoruri	mg/kg s.u	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0	10	150	500
15	Sulfati	mg/kg s.u	250	380	795.53	0	1000	20000	50000
16	Fenoli	mg/kg s.u	<0.3	< 0.3	< 0.3	0	1	-	-
17	Doc	mg/kg s.u	586	375	798	0	500	800	1000
18	TDS(residuu filtrabil)	mg/kg s.u	24940	3900	39307	0	4000	60000	100000

**Tabel 6. Flux de deseuri ianuarie-decembrie 2020**

Nr. Crt	Cod deșeu conf. HG nr. 856/2002	Denumire deșeuri produse					Deșeuri periculoase și nepericuloase eliminate prin sterilizare și prin incinerare			
		Deșeuri proprii	Deșeuri tehnologice	Peric.	Neper	Cantit produsă/estimată (t/an)	Deșeuri Sterilizate t/an	Deșeuri incinerate t/an	Stare Fizica	Locația eliminării /recuperării
1	200301	Menajere			DA	12.62			Solid	Depozitare în depozitul Chiajna
2	190112		Cenușa de vatră		DA	137.22			Solid	Depozitare în container metalic în vederea transportării în depozit
3	190107*		Cenușa de la filtrarea gazelor	DA		0.9		0.9	Solid purverulent	Incinerare în instalația proprie
4.	200139	PET-uri și materiale plastice			DA	0			Solid	Depozitare pe platforma, în vederea predării spre reciclare
5	200304		Nămol de la curățare bazin colector ape uzate		DA	0		0	Lichid - vascos	Incinerare în instalația proprie
6.	190106*		Soluție uzată de la epurarea gazelor	DA		1458m <sup>3</sup>		0	Lichid	Stații de epurare autorizate
7	190203		Reziduuri din sterilizare		DA	0	0		Solid	Depozitare în container metalic și transport pe depozit ecologic
8	16 11 06		Material de captusire și refractare		DA	16.5			Solid	Depozitare în container metalic și transportat pe depozitul ecologic Chiajna
		<b>Total general</b>				167.24		0.9		

Tabel 7. Centralizator deseuri ianuarie-decembrie 2020

Nr. Crt.	Deșeuri proprii, deșeuri tehnologice, deșeuri incinerate-sterilizate	AN 2020- tone
1	<b>Cantitatea totala de deșeuri periculoase proprii si deșeuri periculoase provenite de la terți, eliminata pe amplasament</b>	<b>674.602689</b>
2	Cantitatea totala de deșeuri periculoase eliminate pe amplasament, provenite de la terți	0
3	Cantitatea totala de deșeuri generate, eliminate in afara amplasamentului	153.72
4	Cantitatea totala de deșeuri proprii recuperate pe amplasament	0
5	Cantitatea totala de deșeuri recuperate in afara amplasamentului	0
1	<b>Cantitatea totala de deșeuri nepericuloase generate pe amplasament</b>	<b>166.34</b>
2	Cantitatea de deșeuri nepericuloase eliminate pe amplasament	0
3	Cantitatea de deșeuri nepericuloase eliminate in afara amplasamentului	166.34
4	Cantitatea de deșeuri nepericuloase recuperate pe amplasament	0
5	Cantitatea de deșeuri nepericuloase recuperate in afara amplasamentului	0
1	<b>Cantitatea de totala deșeuri periculoase generate pe amplasament</b>	<b>0.9</b>
2	Cantitatea de deșeuri periculoase eliminate pe amplasament	0.9
3	Cantitatea de deșeuri periculoase eliminate in afara amplasamentului	1458m <sup>3</sup>
4	Cantitatea de deșeuri periculoase recuperate pe amplasament	0
5	Cantitatea de deșeuri periculoase recuperate in afara amplasamentului	0

Tabel 8. Substante periculoase folosite pe amplasament

Nr. Crt	Denumire	Fraze de risc	Formula chimica	Cantități consumate t/an	Stoc la 31.12.2020 tone
1.	Hidroxid de sodiu	R 35	NaOH	30.995	1
2.	Hipoclorit de sodiu - dezinfectant	R 31-34-50	NaOCI	0.746	0.1
3.	Gaz petrolier lichefiat GPL	R 11	GPL	0.0	0.0
4.	Gaze naturale	R 12	CH4,CO2	134 820 MC	Rețea distribuție

Intocmit,  
**SC Stericycle Romania SRL**  
**Danel Angela**

