

**Raportul Anual de Mediu**

**2022**

**Tabel 1 - DATE DE IDENTIFICARE**

|  |  |
| --- | --- |
| Numele instalaţiei | Instalatie de fabricare a rasinilor alchidice |
| Adresa/oraşul instalaţiei | Bucuresti,str.Drum Intre Tarlale,nr.45D, sector 3. |
| Cod poştal | 032982 |
| Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitutdine E) | lat.N 440 25, ;long.E 260 05, |
| Codul CAEN (4 cifre sub forma xx.xx) | 2416 |
| Activitatea principală |
| Volumul producţiei  (kg/m3/ml/buc.) | 150 tone/ 6 luni |
| Autoritatea de reglementare | ARPM Bucuresti |
| Numărul instalaţiilor | 1 |
| Numărul orelor de funcţionare pe an | 1500 |
| Numărul angajaţilor | 4 |
| Numărul autorizaţiei de mediu | 20 |
| Persoana de contact | Vanca Vasile |
| Telefon nr. | 0722375643 |
| Fax nr. |  |
| Adresa E-mail | [rasin@xnet.ro](mailto:rasin@xnet.ro); rasin\_srl@yahoo.com |
|  |  |

**Prezentul raport anual contine 12 pagini**

**Semnatura director Intocmit:Vanca Vasile**

**Tabel 2 - CLASIFICARE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Activitatea cf. OUG nr. 152/2004 | Descriere | Codul 1 (codul NOSE-P principal format din cinci cifre) |
| Instalatii chimice pentru producerea de substante organice de baza | Fabricarea rasinilor alchidice | 105.09 |

**Tabel 3 - UTILITATI**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Consum de energie** | | **Unitatea de măsură** | **Anul** | | | |
| **Consumul de energie** | **Conţinutul de sulf** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| Păcură |  | GJ |  |  |  |  |
| Motorina |  |  |  |  |  |  |
| Gaz natural |  | Nmc | 13958 | 13578 | **11916** | **10200** |
| Electricitate |  | KW.h | 27130 | 27905 | **26253** | **22225** |
| Cărbuni |  | Kg/an |  |  |  |  |
| Alte tipuri |  |  |  |  |  |  |
| **Apă** |  |  |  |  |  |  |
| Consum de apă subterană pe amplasament |  | m3/an | 913 | 712 | 833 | 947 |
| Consum de apă de suprafaţă pe amplasament |  | m3/an |  |  |  |  |
| Consum de apă din reteaua oraseneasca |  | m3/an | 124 | 159 | 127 | 114 |

**Tabel 4 - BILANT DE MATERIALE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INTRARI | | | | | IESIRI | | | | | | | |
| Materii prime/ materiale | Cantitate  t/an | Natura chimica | Impactul asupra mediului | Modul de stocare | Produs finit | | Deseuri | | Apa | | Aer | |
| Cantitate  t/an | % | Cantitate  t/an | % | Cantitate  t/an | % | Cantitate  t/an | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Acetat de butil | 1,23 | lichida |  | container | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| Solvent TBA | 62,253 | lichida |  | rezervor |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Solvent XBA | 44,51 | lichida |  | rezervor |  |  |  |  |  |  |  |  |
| White spirit rafinat | 0 | lichida |  | rezervor |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Solvent WSX | 4,391 | lichid |  | rezervor |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TMP | 0 | solid |  | saci |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ulei tehnic rafinat de soia si floare | 45,660 | lichida |  | rezervor |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anhidrida maleica | 0 | solida |  | saci | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| Anhidrida ftalica | 38,8 | solida |  | saci | 0.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| Pentaeritrita | 15,5 | solida |  | saci | 0 |  |  |  |  |  |  |  |
| Acetona | 2,77 | lichida |  | butoaie |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nitroceluloza | 0,12 | solida |  | baxuri |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Clorura metilen | 0,52 | lichid |  | butoaie |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Propilen - glicol | 9,336 | lichida |  | butoaie | 1.4 |  |  |  |  |  |  |  |
| i,n-butanol | 5,550 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Acid benzoic | 5,09 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Decanol | 0 |  |  |  | 0,828 |  |  |  |  |  |  |  |
| Vynalkyd PE-R | 4,25 |  |  |  | 4.25 |  |  |  |  |  |  |  |
| Diluant 506 |  |  |  |  | 26,125 |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Balkyd 63SM | 3,9 |  |  |  | 3,9 |  |  |  |  |  |  |  |
| Lac nito 2003 | 0 |  |  |  | 1,851 |  |  |  |  |  |  |  |
| Rasal G-SW | 0 |  |  |  | 11.29 |  |  |  |  |  |  |  |
| Rasal S-STXB | 0 |  |  |  | 165,246 |  |  |  |  |  |  |  |
| Lac 501 | 0 |  |  |  | 0,615 |  |  |  |  |  |  |  |
| Balkyd 350 | 8,28 |  |  |  | 8,28 |  |  |  |  |  |  |  |
| Diluant 509 | 0 |  |  |  | 2,922 |  |  |  |  |  |  |  |
| Diluant,2003,506,304 | 0 |  |  |  | 6,524 |  |  |  |  |  |  |  |
| Silicat de sodiu | 10 |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |
| Soda caustica | 4,6 |  |  |  | 4,6 |  |  |  |  |  |  |  |
| Apa reactie |  |  |  |  |  |  | 2,22 |  |  |  |  |  |
| Deseuri |  |  |  |  |  |  | 3.12 |  |  |  |  |  |
| Emisii |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.3 |  | 0,302 |  |
| TOTAL | 266,76 |  |  |  | 248.681 |  | 5.34 |  | 1,3 |  | 0,302 |  |

**Tabel 5 –FLUX DE DESEURI**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. Crt. | Codul deseului | Periculos(Da/Nu) | Cantitatea (t/an) | Locatia eliminarii/ recuperarii | Numele contractantului de eliminare/recuperare a deseurilor |
| 1 | 150101 | nu | 0,235 | Salubritatesector 3 | Salubritate sector 3 |
| 2 | 170405 | nu | 0.0 |  |  |
| 3 | 200201 | nu | 0,6 | Salubritate sector 3 | Salubritate sector 3 |
| 4 | 150103 | nu | 0.0 |  |  |
| 5 | 161001\* | da | 1,3 | Indeco Grup | Indeco grup |
| 6 | 150110\* | da | 0,34 | Indeco Grup | Indeco Grup |
| 7 | 150202\* | da | 0,42 | Indeco Grup | Indeco Grup |
| 8 | 150102 | nu | 0,255 |  | Salubritate sector 3 |

**Tabel 6 – DESEURI - CENTRALIZATOR**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. Crt. | Deseu |  | **2021 tone** | **2022- tone** |
| 1 | Cantitatea totala de deseuri produsa de amplasament |  | 3,44 | 3,22 |
| 2 | Cantitatea totala de deseuri eliminate pe amplasament |  | 0 | 0 |
| 3 | Cantitatea totala de deseuri eliminate in afara amplasamentului |  | 3,44 | 3,22 |
| 4 | Cantitatea totala de deseuri recuperate pe amplasament |  | 0 | 0 |
| 5 | Cantitatea totala de deseuri recuperate in afara amplasamentului |  | 0,344 | 0,45 |
| Deseuri nepericuloase | | | | |
| 1 | Cantitatea totala de deseuri nepericuloase produse |  | 1,065 | 1,066 |
| 2 | Cantitatea de deseuri nepericuloase eliminate pe amplasament |  | 0 | 0 |
| 3 | Cantitatea de deseuri nepericuloase eliminate in afara amplasamentului |  | 0.6 | 0.6 |
| 4 | Cantitatea de deseuri nepericuloase recuperate pe amplasament |  | 0 | 0 |
| 5 | Cantitatea de deseuri nepericuloase recuperate in afara amplasamentului |  | 0.345 | 0,45 |
| Deseuri periculoase | | | | |
| 1 | Cantitatea de totala deseuri periculoase produse pe amplasament |  | 2,487 | 2,06 |
| 2 | Cantitatea de deseuri periculoase eliminate pe amplasament |  |  |  |
| 3 | Cantitatea de deseuri periculoase eliminate in afara amplasamentului |  | 2,685 | 2,06 |
| 4 | Cantitatea de deseuri periculoase recuperate pe amplasament |  | 0 | 0 |
| 5 | Cantitatea de deseuri periculoase recuperate in afara amplasamentului |  | 0 | 0 |

**Tabel 7 – SUBSTANTE PERICULOASE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt** | **Denumire** | **Fraze de risc** | **Formula chimica** | **Cantitati consumate t/an** | **Stoc la 31.12.2022**  **tone** |
| 1 | Solvent TBA | R11-20 |  | 62,253 | 2.15 |
| 2 | Acetona | R11-36-66-67 |  | 2.77 | 0.8 |
| 3 | Anhidrida ftalica | R34-36-37-38 |  | 38,8 | 14.05 |
| 4 | Anhidrida maleica | R22-34-42 |  | 0.075 | 0,025 |
| 5 | Acetat de butil | R10-20 |  | 1.505 | 0 |
| 6 | N-butanol | R10-20 |  | 5.5 | 0.02 |
| 7 | Solvent XBA | R11-20 |  | 44.51 | 6,736 |
| 8  9  10  11 | Nitroceluloza  Solvent WS  Acid Benzoic  Clorura de metilen | R11  R11  R11  R11 |  | 0.12  4.391  5.09  0.72 | 0.03  0  0.831  0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 8 – Emisii in Aer**  Frecventa monitorizarii :Trimestrial/semestrial | | | | | | | | | | | | |
| **Nr. Crt.** | **Denumire sursa** | **Denumire poluant** | Concentratie **masurata**  **(mg/Nmc)** | | | | **Debit**  **masic (g/h)** | | | | **VLE impusa prin AIM**  **(mg/Nmc)** | **Metoda de măsurare** |
| **SEM.**  **I** |  |  | **SEM.**  **II** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Centrala termica  S=0,15m2 H=9m | NOX | 24.3 |  |  | 103,2 | 59.3 |  |  |  | 350 |  |
| SO2 | 3.6< |  |  | <3.5 | <3.5 |  |  |  | 35 | SR ISO 10396/2008 |
| Pulberi | 1.99 |  |  | 1.83 | 1.78 |  |  |  | 5 | SR IZO 9096/2005 |
| CO | 64,2 |  |  | 80 | 67.1 |  |  |  | 100 | SR ISO10396/2008 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Hala productie  rasini  cu H=9  D=0,50 cm |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pulberi | 2.3 |  |  | 1.95 | 1.98 |  |  |  | 50 | SR ISO 9096/2005 |
| COV(COT) | 76 |  |  | 86 | 75.5 |  |  |  | 150 | SR EN 12619/2013 |

**Tabel 9 - EMISII IN APA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numărul autorizaţiei :20 | | | | | | | | |
| Frecventa monitorizarii :Trimestrial | | | | | | | | |
| **Nr. Crt.** | **Denumire sursa** | **Denumire poluant** | **Concentratie masurata mg/dmc** | | | | **VLE impusa prin AIM**  **mg/mc** | **Metoda de măsurare** |
| **trim.I** | **trim. II** | **trim III** | **Trim.IV** |
| 1. | Racord final evacuare in canalizarea oraseneasca | pH | 7.19 | 6.78 | 7.39 | 6.75 | 6,5-8,5 | SR ISO 10523-97 |
| CCOCr | 173, | 42.9 | 120,9 | 82.4 | 500 | SR ISO 6060-96 |
| Materii in suspensie | <20 | <20 | 56 | 33 | 350 | SR EN 872-05 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Detergenti sintetici biodegradabili | 0.74 | 0,37 | 0.34 | 0,21 | 25 | SR ISO 7875/2-96  SR EN 903-2003 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | Substante extractibile cu eter de petrol | <20 | <20 | <20 | <20 | 30 | SR 7587-96 |

**Tabel 10 - EMISII IN SOL**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numărul autorizaţiei : | | | | | |
| Frecventa monitorizarii ; | | | | | |
| **Nr. Crt.** | **Punct de prelevare** | **Denumire poluant** | **Concentratie masurata mg/kg SU** | **VLE impusa prin AIM**  **(mg/mc)/(**  **mg/Nmc)** | **Metoda de măsurare** |
| **anual** |
| 1. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Tabel 11 - IMISII**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numărul autorizaţiei :20 | | | | | |
| Frecventa monitorizarii :Anual | | | | | |
| **Nr. Crt.** | **Punct de prelevare** | **Denumire poluant** | **Concentratie masurata mg/kg SU** | **VLE impusa prin AIM**  **mg/mc** | **Metoda de măsurare** |
| **anul** |  |  |
| 1. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Tabel 12 - NIVEL DE ZGOMOT**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Numărul autorizaţiei : | | | | |
| Frecventa monitorizarii : | | | | |
| **Nr. Crt.** | **Punct de masurare** | **Valoare masurata dB(A)** | **VLE impusa prin AIM**  **dB(A)** | **Metoda de măsurare** |
| 1. | Limita proprietatii | 51 |  | SR ISO 1996-2:2018 |
| 2. | Limita proprietatii | 48.9 |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Table 13 - RECLAMATII DE MEDIU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Reclamaţii de mediu** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** |
| Reclamaţii primite | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Reclamaţii care cer o acţiune corectivă |  |  |  |  |
| Categorii de reclamaţii |  |  |  |  |
| Miros |  |  |  |  |
| Zgomot |  |  |  |  |
| Apă |  |  |  |  |
| Aer |  |  |  |  |
| Procedurale |  |  |  |  |
| Diverse |  |  |  |  |

**Tabel 14 – RAPORT PRIVIND MODERNIZAREA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. Crt. | Sarcina stabilita | Stadiul realizarii | Valoare |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

\

**Tabel 15 – EPER – REGISTRUL POLUANTILOR**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Numărul autorizaţiei 20 | | | | | | |
| **Emisia (kg/an)** | **În aer** | **Metoda de măsurare** | **Directă în apă** | **Metoda de măsurare** | **Indirectă în apă** |  |
| **1. Termeni de mediu** |  |  |  |  |  |  |
| Metan (CH4) |  |  |  |  |  |  |
| Monoxid de carbon (CO) | 100,06 | SR ISO 10396/2008 |  |  |  |  |
| Dioxid de carbon (CO2) |  |  |  |  |  |  |
| Factorul de emisie CO2 |  |  |  |  |  |  |
| Hidrofluorocarburi (HFCs) |  |  |  |  |  |  |
| Dioxid de azot (N2O) |  |  |  |  |  |  |
| Amoniac (NH3) |  |  |  |  |  |  |
| Compuşi organici volatili non-metanici (NMVOC) |  |  |  |  |  |  |
| Oxizi de azot (NOx) | 88,9 | ER ISO 10396/2008 |  |  |  |  |
| Perfluorocarburi (PFCs) |  |  |  |  |  |  |
| Hexafluorură de sulf (SF6) |  |  |  |  |  |  |
| Oxizi de sulf (SOx) |  |  |  |  |  |  |
| Azot total |  |  |  |  |  |  |
| Fosfor total |  |  |  |  |  |  |
| **2. Metale şi componente** |  |  |  |  |  |  |
| Arsen şi compuşi |  |  |  |  |  |  |
| Cadmiu şi compuşi |  |  |  |  |  |  |
| Crom şi compuşi |  |  |  |  |  |  |
| Cupru şi compuşi |  |  |  |  |  |  |
| Mercur şi compuşi |  |  |  |  |  |  |
| Bromaţi de difenileter |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. Substanţe organice clorurate** |  |  |  |  |  |  |
| Dicloretan-1,2 (DCE) |  |  |  |  |  |  |
| Diclormetan (DCM) |  |  |  |  |  |  |
| Clor-alcani (C10-13) |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Hexaclorbenzen (HCB) |  |  |  |  |  |  |
| Hexaclorbutadienă (HCBD) |  |  |  |  |  |  |
| Hexaclorciclohexan (HCH) |  |  |  |  |  |  |
| Compuşi organici halogenaţi |  |  |  |  |  |  |
| PCDD + PCDF (dioxine + furani) |  |  |  |  |  |  |
| Pentaclorfenol (PCP) |  |  |  |  |  |  |
| Tetracloretilenă (PER) |  |  |  |  |  |  |
| Tetraclormetan (TCM) |  |  |  |  |  |  |
| Triclorbenzen (TCB) |  |  |  |  |  |  |
| Tricloretan-1,1,1 (TCE) |  |  |  |  |  |  |
| Tricloretilenă (TRI) |  |  |  |  |  |  |
| Triclormetan |  |  |  |  |  |  |
| **4. Alţi compuşi organici** |  |  |  |  |  |  |
| Benzen |  |  |  |  |  |  |
| Benzen, toluen, etilbenzen, xilen | 113.2 | SR EN 12619/2013 |  |  |  |  |

Plan anual de gestionare a solventilor organici cu continut de compusi organici volatile 2022

-conform partii a 7-a din anexa nr. 7 din legea 273/2013

In continuare vom folosi definitiile si notatiile din anexa mai sus mentionata.

Cantitatea de solvenți organici utilizați la intrările în procesul tehnologic(I):

I1 - Cantitatea de solvenți organici, în stare pură sau amestecuri cumpărate, care este utilizată în instalație, în cursul perioadei pentru care se calculează bilanțul masic.

Bilanțul pe anul 2021 efectuat de SC Rasin srl., indică un consum de :

I1 = 120704 kg

I2 - Cantitatea de solvenți organici, în stare pură sau amestecuri, recuperați şi reutilizați ca solvenți intrați în procesul tehnologic. Solventul organic reciclat este luat în considerare la fiecare utilizare în cadrul activității. Nu a fost identificată vreo recuperare de solvenți, ca atare

I2 = 0

Cantitatea de solvenți organici ieșiți în cursul procesului tehnologic (O):

O1 -cantitatea de solvent emisi in aer conform masuratorilor (evacuarea fortata a aerului din hala cu ajutorul ventilatoarelor.

O1 = 113 kg

O2 - Cantitatea de solvenți organici pierduți în apă, luându-se în considerare procesul de tratare a apelor uzate atunci când se efectuează calculul pentru O5; Nu exista emisii în apă, deci

O2=0

O3 - Cantitatea de solvenți organici care rămân sub formă de impurități sau reziduuri în produsele rezultate din proces;

O3 = 0

O4 - Emisii necaptate de solvenți organici în aer. Aceste emisii provin in cea mai mare parte din evaporarea solventilor din rezervoarele externe de stocare solvent (in special pe timpul verii).

O4 nu-l stim si il vom estima.

O5 - Cantitatea de solvenți organici şi/sau de compuși organici pierduți în urma unor reacții chimice sau fizice (inclusiv cei distruși, prin incinerare ori prin alte metode de tratare a gazelor reziduale sau a apelor uzate, ori cei absorbiți, cu condiția să nu fie luați în considerare în calculul pentru O6, O7sau O8);

O5 = 0

O6 - Cantitatea de solvenți organici conținuți în deșeurile colectate care contin rasin (filtre de rasina, etc.)

O6 = 176 kg

O7 - Cantitatea de solvenți organici, ca atare sau conținuți în amestecuri, care sunt vânduți sau destinați vânzării ca produse cu valoare comercială. Este data de cantitatea de rasina si diluanti produsa ( tinand seama de concentratia acestora)

O7 = 116768 kg

O8 - Cantitatea de solvenți organici conținuți în amestecuri, recuperați în vederea reutilizării, dar care nu sunt utilizați ca element de intrare în procesul tehnologic respectiv, cu condiția să nu fie luați în considerare în calculul pentru O7;

O8 = 0

O9 - Cantitatea de solvenți organici eliberați în alte moduri.

Folosim notatiile:

F – valoarea emisiei fugitive

E =valoarea emisiilor de solvent (COV).

I1 = 120704 kg -consumul dr solvent -rezulta din fisele de magazine

O1 = 113 kg -solvent evacut in aerul evacuat prin cosul de evacuare fortata din hala.

O6 =176 kg – cantitatea de solvent incorporate in deseurile colectate (apa de reactive, filtre rasina, etc.).

O7 = 116768 -cantitatea de solvent incorporate in produsele finite vandute ( rasina alchidica, lacuri alchidice si diluanti).

Cu aceste date pute calcula valoarea emisilor fugitive si valoarea totala a emisiilor

F = I1-O1-O5-O6-O7=120704 – 113 – 176 – 116768 = 3647 kg

E = F + O1 = 3647 + 113 = 3760 kg

(E/I1) % = 3.1%