

*RAPORT DE
AMPLASAMENT
Revizia 1*

BENEFICIAR: S.C. MAGONTEC S.R.L,

str. Calea Hammerer 3, DJ791, Sântana, România

ELABORATOR: S.C. IT & MEDIU S.R.L.

Str. Liege nr. 5/10, 300639, Timișoara

Tel/Fax: 0256/426617, mobil: 0722877728

e-mail: office@electro-mediu.ro

Colectiv de elaborare:

Dr.chim-fiz. PÎRLEA HARIETA HERMINA

Dr.ing. PÎRLEA OVIDIU IOSIF

August 2020

STUDIUL REALIZAT PENTRU REVIZUIREA AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU

Acest material nu poate fi reprodus fără acordul scris al autorului

RAPORT DE AMPLASAMENT

Cuprins general:

1.0 Introducere

1.1 Context

1.2 Obiective

1.3 Scop si Abordare

2.0 Descrierea terenului

2.1 Asezarea terenului

2.2 Dreptul de proprietate actual

2.3 Utilizarea actuala a terenului

2.4 Folosirea de teren din imprejurime

2.5 Utilizarea chimica

2.6 Topografie si canalizare

2.7 Geologie si hidrologie

2.8 Hidrologie

2.9 Autorizatie actuala

2.10 Detalii de planificare

2.11 Incidente provocate de poluare

2.12 Specii sau Habitate sensibile sau protejate care se afla in apropiere

2.13 Conditii de constuctie

2.14 Răspuns de urgență

3.0 Trecutul terenului

3.1 Folosiri istorice ale terenului si ale zonei din imprejurimi

4.0 Recunoasterea terenului

4.1 Probleme ridicate

4.2 Deseuri

4.3 Depozite

4.4 Instalatie generala de evacuare

4.5 Gropi-Zona interna de depozitare

4.6 Incinta de incheiere

4.7 Sistem de scurgere

4.8 Alte depozitari chimice si zone de folosinta

4.9 Alte posibile impuritati din folosinta anterioara a santierului

5.0. Modelul Conceptual al Rezultatelor

6.0 Interpretari ale informatiilor si Recomandari

6.1. Prezența principalelor surse de poluare

6.2. Considerații privind poluarea factorilor de mediu

6.3. Concluzii privind calitatea amplasamentului

6.4. Recomandări

ANEXE:

Anexa 1- CUI

Anexa 2 – Plan de situația

Anexa 3 – Plan de încadrare în zonă

Anexa 4 – Extrase CF

Anexa 5 - Plan al zonei de depozitare- Plan al obiectivului

Anexa 6 – Schema procesului de obținere a lingourilor

Anexa 7 - Schema procesului de obținere a anozilor

Anexa 8 - Schema apei

Anexa 9 – Schema emisii în aer

Anexa 10 - Organigrama

1.0 INTRODUCERE

1.1 Context

Raportul de Amplasament a fost întocmit de S.C. IT & MEDIU S.R.L. în cadrul Contractului încheiat cu S.C. MAGONTEC S.R.L. SÂNTANA în calitate de beneficiar, și are ca scop evidențierea situației prezente a amplasamentului din orașul Sântana, Calea Hammerer, 3, DJ 791, 317280, jud. Arad, România, în condițiile unor modificări survenite în structura obiectivelor societății față de situația existentă la data emiterii Autorizației Integrate de mediu de Mediu nr. 1 din 05.10.2015. *S.C. IT & MEDIU S.R.L. – înregistrată în REGISTRUL NAȚIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI – în curs de înregistrare în Lista experților care elaborează studii de mediu.*

Str. Liege nr. 5/10, 300639, Timișoara

Tel/Fax: 0256/426617, mobil: 0722877728

e-mail: pirleah@yahoo.com

itmediu@electro-mediu.ro

office@electro-mediu.ro

S.C. MAGONTEC S.R.L. este o societate cu răspundere limitată, cu capital integral privat, înființată în anul 2011 și înregistrată la Registrul Comerțului sub nr. J02/412/2011 (Anexa 1), având sediul social în Sântana, Calea Hammerer, 3, DJ 791, 317280, jud. Arad. Asociatul unic al societății este persoana juridică - societatea MAGONTEC GMBH, societate germană, sediul social BOTTROP, INDUSTRIESTRASSE, NR. 61, COD POSTAL 46240. Activitățile principale derulate de societate sunt conform Ordinului INS nr. 337 din 20.04.2007 :

- ✓ Cod CAEN 2454 – Turnarea altor metale neferoase
 - ✓ Cod CAEN 4677 – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor
 - ✓ Cod CAEN 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate
 - ✓ Cod CAEN 4672 – Comerț cu ridicata al metalelor și minereurilor metalice
-
- Cod NOSE-P: nu se aplică
 - Cod SNAP 2: nu se aplică

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Categoria de activitate a societății S.C. MAGONTEC S.R.L.. conform Anexei nr. 1 din LEGEA 278/2013 privind emisiile industriale este:

- anexa 1, pct 2.5 Prelucrarea metalelor neferoase b) topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau de 20 tone pe zi pentru toate celelalte metale.

Lucrarea s-a realizat pe baza analizei documentatiilor si informatiilor primite de la beneficiar, pentru corectitudinea carora acesta si-a asumat intreaga responsabilitate, precum si pe baza observatiilor directe ca urmare a vizitelor pe amplasament.

1.2. Obiective Obiectivele prezentului *Raport de amplasament* s-au stabilit in conformitate cu cerintele legislative actuale privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii. Acest raport trebuie sa constituie un punct de referinta efectiv pentru evaluarea calitatii mediului la nivelul amplasamentului considerat, in vederea evaluarii impactului produs de o activitate anterioara sau ca referinta pentru evaluarea impactului asupra unuia noi. In functie de specificul lor, aceste obiective sunt grupate astfel:

1) formarea unui cadru initial de referinta pentru evaluari ulterioare ale terenului, care trebuie sa fie luat in considerare la revizuirea Autorizatiei Integrate de mediu. Acest obiectiv s-a realizat prin:

- ✓ identificarea utilizarilor anterioare si actuale ale terenului pentru a determina daca si in ce masura exista zone cu potential de contaminare (istorica si actuala);
- ✓ analiza efectelor asupra amplasamentului a activității desfășurate de societate de la emiterea autorizației integrate și până în prezent.
- ✓ abordarea unor informatii suficiente care sa permita dezvoltarea initiala a unui model conceptual al amplasamentului astfel incat sa se descrie interactiunea dintre factorii de mediu.

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

1.3 Scop si Abordare Scopul elaborarii Raportului de Amplasament este in principal evidentierea starii amplasamentului in care S.C. MAGONTEC S.R.L. SÂNTANA isi desfasoara activitatile.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

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

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

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

CAPITOLUL I – Introducere ;

CAPITOLUL II – Descrierea terenului – descrierea utilizarilor actuale si decorul terenului ;

CAPITOLUL III – Istoricul terenului – descrierea trecutului terenului ;

CAPITOLUL IV – Recunoasterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate ca facand parte din descrierea terenului ;

CAPITOLUL V – Principalele surse de poluare, căi de răspândire, receptori

CAPITOLUL VI – Interpretarea datelor si recomandari – implicatiile modelului si recomandarile pentru o actiune viitoare. Fiecare capitol este impartit in subcapitole si include o serie de anexe.

Cadrul legislativ Prevederile Directivei 96/61/EC modificata prin directivele nr. 2003/35/CE si nr. 2003/87/CE, au fost transpuse prin **Legea 278/2013** privind emisiile industrial. In vederea realizarii suportului legal pentru implementarea prevederilor directivei, a fost create urmatoarea baza legislativa pentru sustinerea abordarii integrate a aspectelor de mediu in domeniul prevenirii, reducerii si controlului integrat al poluarii:

- HG 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
- **Legea 292/2018** privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private
- Ordinul ministrului agriculturii, padurilor, apelor si mediului nr. **818/2003** pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, actualizat cu Ordinul MMGA **1158/2005** și Ordinul MMP **3970/2012**;

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

- **Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 195/2005** privind protectia mediului cu modificările și completările ulterioare.

2.0 Descrierea Terenului

2.1 Localizarea terenului

S.C. MAGONTEC S.R.L este amplasată în zona industrială a oraşului Sântana, judeţul Arad. Oraşul SÂNTANA este situat în zona de N-V a judeţului Arad la o distanţă de 28 km de Municipiul Arad si 22 km de oraşul Chişineu-Criş. Intreg teritoriul oraşului este asezat in Campia Tisei latura estica a câmpiei Panoniei. Oraşul este amplasat la intersecţia D.J. 792 C pe directia E-V Curtici - Sântana - Pâncota şi D.J. 791 pe direcţia S-N Zimandul Nou-Chereluş. Suprafaţa de teren ocupată de obiectivele în care îşi desfăşoară activitatea S.C. MAGONTEC S.R.L este de 50000 mp

Coordonatele geografice de localizare, in sistem internaţional, sunt: Obiectivele industriale aflate in vecinatatea amplasamentului S.C. MAGONTEC S.R.L sunt:

- în partea de NE : SÂNTANA
- în partea de SV: FABRICA DE ALUMINIU HAI
- în partea de SE : cărămidărie
- În partea de NV: DJ791

Localitatile din imediata vecinatate a platformei societatii sunt:

- Arad – 28 km
- Pâncota – 17 km
- Oradea – 84 km
- Timișoara – 80 km

Distanța față de arii protejate:

- ROSPA0015 Câmpia Crişului Alb şi Crişului Negru – 1 km
- ROSCI0231 Nădab-Socodor-Vârşand – 4,5 KM
- **Informații privind structura litologică a zonei**
-
- Localitatea Sântana este situată în partea centrala a judeţului Arad, în câmpia Aradului, cuprinsă între Crisul Alb şi Mures, la est de DN 79 Oradea-Arad. Câmpia Aradului face parte din Câmpia Tisei care s-a format din colmatările în trepte ale lacului pleistocen.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

- Altitudinea medie a zonei este de 110 m, iar înclinația este foarte mică și este orientată pe direcția de
- la sud la nord. Zona Sântana este în general plană, fără accidente de relief și fără diferențe microclimatice.
- Din punct de vedere geomorfologic teritoriul administrativ al Sântana se situează în Campia Tisei, mai precis în Câmpia Comlaușului pe interfluviul Mureș-Crișul Alb, având o altitudine medie de 110 m. Unitatea majoră de relief este Câmpia de Vest.
- Câmpia de Vest a rezultat prin acumularea unor vaste conuri de aluviuni aduse de râurile carpatice în pleistocenul superior-holocen în condițiile în care unele sectoare sufereau subsidente active. Câmpiile înalte au devenit uscat succesiv în Pleistocen iar câmpiile joase și luncile în Holocen. Este alcătuită, la suprafață, din nisipuri, pietrișuri, loess (în câmpiile înalte) și aluviuni recente (în câmpiile joase).
- Altitudinea medie este de aproximativ 100 m, altitudinea maximă fiind de 174 m (în Câmpia Vingăi), iar cea minimă de 80 m pe cursul inferior al Timișului. Are o lățime variabilă (între 20 și 80 km), în funcție de pătrunderea ei în zona dealurilor.
-
- **Informații privind riscul seismic**
- Conform Normativ P100 – 1992 pentru protecția antiseismică a construcțiilor, din punct de vedere seismic oraș Sântana se caracterizează prin următoarele elemente:
-
- Zona seismică de calcul: „E”.
- Perioada de colt „ $T_c = 1,00$ ”
- Coeficient „ K_s ” = 0,12.
- Intensitatea seismică: VIII grade MSK.

Amplasarea terenului și delimitarea terenului sunt arătate în *Figura 1*.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

2.2 Proprietatea actuala Compania S.C. MAGONTEC S.R.L. este detinuta în prezent de catre MAGONTEC GMBH GERMANIA. Detalii ale delimitarii terenului din proprietatea actuala sunt aratate în Anexele 1 și 2 – Planul de încadrare în zonă și în Planul de situație. Acestea arata de asemenea limitele instalatiei pentru care este facuta cererea. Fabrica și terenul pe care se află aceasta amplasată sunt proprietatea S.C. MAGONTEC SRL, conform extras CF nr. 303101 și CF nr. 303100 – anexele 3 și 4 la prezentul raport de amplasament.

2.3 Utilizarea actuala a terenului

Pentru proiectul *Construcție fabrică reciclare magneziu, rețele edilitare, organizare de șantier*, din Sântana, jud. Arad s-a obținut acordul de mediu nr. 3 din 29.07.2011, revizuit în 25.02.2015. Ulterior s-au construit 4 boxe și copertina pentru depozitare deșeuri magneziu.

S.C. MAGONTEC S.R.L. isi desfasoara activitatea pe terenul aflat în proprietate, amplasat în zona de sud-vest a orașului Sântana, adiacent Dj 791 Zimandul Nou – Sântana, din care se realizează accesul în incinta. Terenul are suprafața de 49.950 mp și este înscris în CF nr. 303100 Sântana.

Din punct de vedere nivelitic terenul este aproximativ plat. Dimensiunile terenului sunt de 377,34/364,06x131,74/134,92 m.

Terenul este de forma dreptunghiulara cu latura lunga orientata, aproximativ de la sud-est la nord-vest.

Amplasamentul construcțiilor propuse în incinta este explicat în planul de situație pe suport topo – planșa 01A.

Situația Existenta

Pe amplasament se afla mai multe construcții care compun unitatea de producție existenta:

- Hala de Producție cu suprafața construita = 3197 mp
- Clădire de Birouri – 184 mp.
- Cabina Poarta – 20 mp
- Post Transformator – 115 mp.
- Hala producție – lingouri magneziu (1 linie) și anozii (2 unități). Suprafața este de 2662, 35 m²: spațiu de depozitare materie primă și zgură, hala de turnare, zona de răcire lingouri, hala anozii.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Pentru buna desfășurare a proceselor tehnologice, în cadrul societății mai funcționează următoarele secții și servicii conexe:

- laboratoare de analize
- biroul Programare/urmărire producție și consumuri
- departamentul de calitate
- departamentul financiar – contabil
- departamentul administrativ
- responsabil protecția mediului
- atelier mecanic

Activitățile se desfășoară pe un amplasament cu suprafața de 50000 m² cu o construcție compartimentată astfel:

- depozitare materii prime (deșeuri cu conținut de magneziu)–două compartimente, cu pardoseală betonată, care comunică între ele.
- reciclare magneziu – 2 linii reciclare
- laborator spectrometrie
- spațiu răcire și împachetare lingouri
- atelier mentenanță
- spațiu depozitare lingouri (pe paletți), sorbalit, săruri și butoaie destinate zgurii fierbinți
- spațiu turnare anozii – 4 platforme de turnare
- laborator electro-chimic
- spațiu depozitare produs intermediar (anozii) și debavurare
- spațiu prelucrare finală anozii și montaj accesorii (tăiere la lungime pe 2 mașini de debitat, sudare accesorii, montare accesorii, ambalare)
- hală depozitare anozii
- Spații de depozitare:

- Boxe: dimensiuni 10m x 6m, Înălțime pereti: 4 m, Înălțime acoperis: 5 m,

Numarboxe: 4 boxe, Suprafata construita: 240mp

- Corturi 2 buc: dimensiuni 6x12x3 m inaltime, 6x6x3 m inaltime

Descrierea proceselor în cadrul instalațiilor în funcțiune.

PRODUCȚIE DE LINGOURI – CAPACITATE 11500 T/AN

Proces de fabricare lingouri

Deșeurile de magneziu din topitorii și lingouri de magneziu sunt procesate prin procese metalurgice, de rafinare, de aliere și turnare în matrițe. Lingourile astfel produse din magneziu aliat se caracterizează printr-o formă bine definită și compoziție chimică cu un conținut redus de oxizi. Oxizii separați pe durata procesului de fabricație sunt îndepărtați sub forma unei zguri.

În fig. 2 este prezentat schematic procesul de producție.

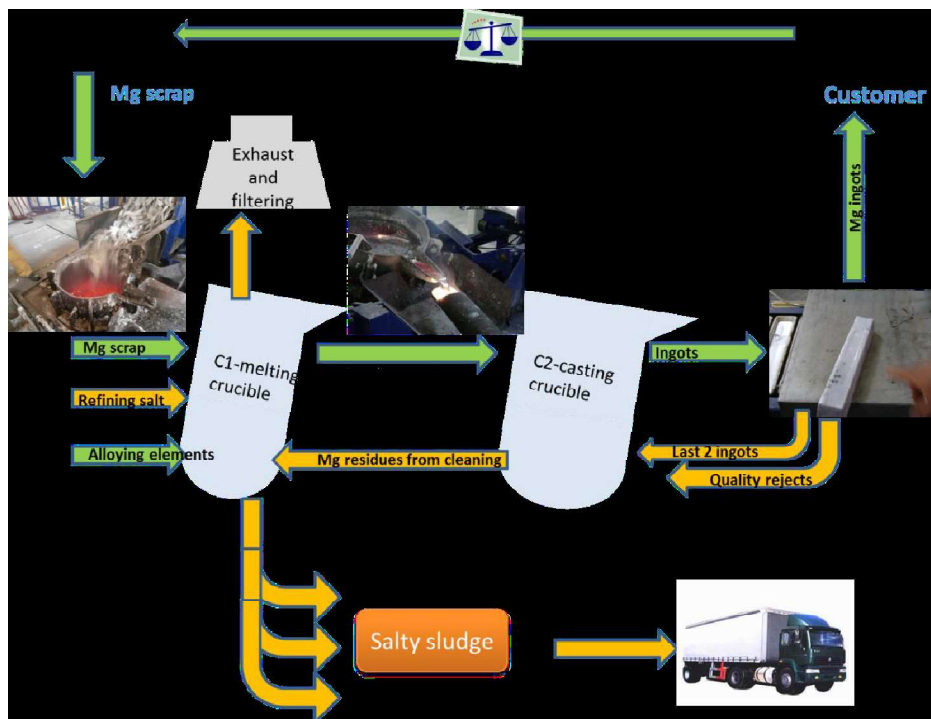


Fig. 2 Procesul de fabricare a lingourilor de magneziu

Capacitatea:

Producția de lingouri în România are o capacitate de 11500 t / an, pentru două linii de producție ce conține fiecare: distribuitor de materie primă, un cuptor de topire, cuptor de turnare piese și

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

conveior pentru lingourile turnate, unitate de filtre exhaustor, sistem distribuție și amestec gaz N_2/SO_2 . Acestea au următoarele caracteristici:

Distribuitor materie primă – constă dintr-un con cu jgheab vibrator la baza sa. Capacitatea acestuia pentru deșeuri de turnare magnaziu corespunde aproximativ umplerii unui creuzet (850 Kg).




Cuptor (furnal) de topire – inductie 500 kVA, capacitate efectivă 850 kg. Include sistem pentru apă de răcire (trei serpentine cu apă de răcire cu căptușeală refractară în interiorul acestora. Întregul cuptor este basculat de un sistem hidraulic. Sistemul de răcire a unui cuptor cu inducție are o performanță de 140 kW. Apa se recirculă și nu este tratată. Fluxul de apă de răcire este 5 m^3/h . Temperatura apei de răcire la ieșirea din cuptor este de 65 °C și este răcită până la 40°C.

Cuptor turnare – rezistenta încălzire 160kVA, capacitate efectivă 1100 kg. Întregul cuptor este basculat de o unitate hidraulică.

Banda de turnare cu matrițe – 83 matrițe, a 8 kg fiecare. Matrițele sunt încălzite de arzătoare de gaz (GPL). Puterea arzătorului de gaz pentru încălzirea matrițelor este de 200 kW.

Linie de racire a lingourilor cu apa si stivuire manuala.

Unitate de filtre exhaustor – filtrele de exhaustare captează particulele provenite de la creuzete printr-o hotă. Aerul absorbit trece prin filtru care separă particulele și este dirijat în atmosferă prin ventilator și un coș. Componentul aditiv principal al filtrului este oxidul de calciu hidratat, suflat în gazele captate. Acesta pătrunde în membrana filtrului și formează o peliculă pe suprafața acesteia. Acesta asigură o captare eficientă a particulelor și menține uscată membrana filtrului. Datele tehnice ale unității filtrului de exhaustare sunt:

-  Flux: 20000 m^3/h (2 ventilatoare a 10000 m^3/h fiecare).
-  Concentrația particulelor în aerul exhaustat: < 5mg/Nm³.
-  Puterea ventilatoare – 18,5 kW/ buc x 2 buc

Sistem de distribuție și amestec gaz N_2/SO_2 –constă din 4 controleri de flux pentru azot și bioxid de sulf pentru alimentarea a 4 circuite având conținuturi diferite de SO_2 0,5 – 3 %. Cele patru circuite independente alimentează amestecul de gaz pentru unitățile de reciclare cât și pentru unitățile de turnare anozii. Un sistem de distribuție conduce fluxul amestecului de gaz la

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

unitățile de lucru. La posturile unde se lucrează cu topituri de metal se află instalat un sistem de ventilare. În interiorul halei sunt montați senzori de măsurare a conținutului de SO₂ și gaz natural.

Durata medie a unui ciclu de turnare este de 90-100 min.

Zona de depozitare a deșeurilor de magneziu este în interiorul clădirii, 640 mc cu o capacitate maximă de 250 t deșeu magneziu.

Spatii de depozitare exterioare :

Dimensiuni Boxe: 10m x 6m

Inaltime pereti: 4 m

Inaltime acoperis: 5 m

Numarboxe: 4 boxe

Suprafataconstruita: 240mp

Procesul de reciclare a deșeurilor de magneziu este prezentat în schema următoare:

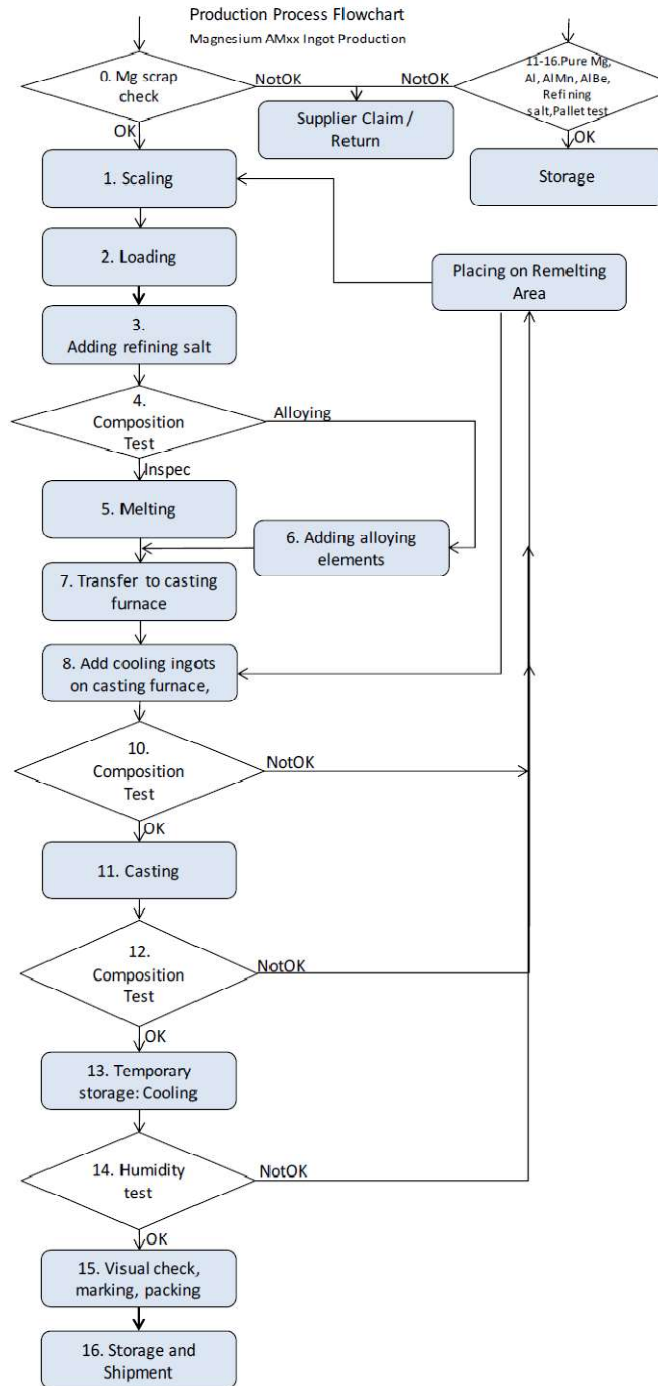


Fig. 3 Schema procesului de reciclare deșeuri magneziu

Procesul tehnologic poate fi prezentat în detaliu pentru fiecare utilaj:

✓ Cuptor topire:

- Recepție și control a deșeurilor de magneziu
- Incărcare cuvă
- Mutarea cuvei în creuzet
- Adăugare resturi magneziu
- Adăugare sare aliere
- Agitare cu N₂
- Se așteaptă creșterea temperaturii probei
- Se realizează raportul de aliere
- Se aliază cu aluminiu și mangan
- Se ridică temperatura la 730 °C
- Se aliază cu Al-Be
- Se toarnă piesele în creuzet
- Se curăță creuzetele și se îndepărtează produsul intermediar, care se răcește și apoi se macină cu ajutorul unui melc, rezultând bucăți mici de magneziu de diferite diametre – cod deșeu 19 12 03 și deșeu cod 19 12 11*. Procesul de mărunțire a zgurii a fost prezentat APM în cadrul procedurii de obținere a acordului de mediu pentru proiectul Copertină de protecție și atelier concasare zgură, proiect ce a primit Decizia etapei de încadrare din partea APM. Momentan procesul de măcinare (concasare) zgură se va realiza în interiorul fabricii, urmând ca în viitor să se construiască și acel atelier de concasare.

✓ Cuptor turnare:

- Se adaugă lingourile de răcire
- Se pregătesc creuzetele de turnare pentru transfer
- Se izolează țeava de transfer
- Se realizează transferul
- Se îndepărtează țeava de transfer și se închide cuptorul
- Se curăță suprafața magneziului lichid (topit)
- Se toarnă lingourile
- Se separa ultimele 3 lingouri

- Se curăță creuzetele de turnare.
- Se transferă în zona de răcire și împachetare

Deșeurile de magneziu sunt livrate în special în containere. Recepția deșeurilor începe cu cântărirea, apoi este basculat pe podul în zona de depozitare unde are loc verificarea vizuală.



Fig. 4 Zona de depozitare a deșeurilor de magneziu

Când deșeurile sunt verificate și lansate în producție sunt manevrate cu escavator cu cupa. Înainte de așezarea pe tabă cu vibrații deșeurile sunt cântărite din nou cu un cântar integrat în încărcător. Când se umple creuzetul de turnare cu magneziu tava se deplasează spre încărcător și descarcă deșeurile. Resturile de magneziu sunt topite în cuptor cu adaos de sare de aliare (aliaj) – Flux 5. Compoziția sării formează un eutectic (un amestec chimic care se topește sau se solidifică la o temperatură constantă, inferioară punctului de topire a fiecăruia din constituenți) cu punct de fierbere de 384 °C. Sarea nu este amestecată cu magneziul lichid și formează în ciuda densității înalte, un strat protector la suprafața de topire. Astfel metalul lichid este acum protejat împotriva oxidării pe perioada procesului de topire.

Praful de topire rezultat este capturat prin capace în cuptor și este separat cu ajutorul unui filtru de curentul de exhaustare.



Fig. 5 Sistem exhaustare noxe



Fig. 6 Coș pentru evacuarea noxelor exhaustate

Praful exhaustat are următoarea compoziție chimică:

MgCl₂ – 39 %

KCl – 23 %

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

NaCl – 28 %

CaF – 5 %

MgO – 4 %

Sistemexhaustare

In instalatiile analizate se utilizeaza doua instalatii de filtrare cu saci din tesatura. Pentru distrugerea materiilor organice care scapa din faza de ardere se injecteaza in instalatia de filtrare sorbalit praf (hidroxid de sodiu) si carbune activ. Al doilea filtru este racordat la tubulatura sistemului existent. Acest lucru ne ofera posibilitatea de a functiona in paralel cu ambele filtre dubland capacitatea de absorbtie, dar in special, ne ofera posibilitatea de a opri un filtru fara a pierde capacitatea de exhaustare initiala, in cazul unor lucrari de mentenanta sau de avarii.

În cazul topirii și turnării rezultă ca poluanți: praf și compuși organic volatili.

Este considerată tehnică BAT utilizarea unui sistem de colectare a prafului si a carbonului cu saci textili .

Deci instalația de tratare a gazelor este conforma tehnicilor BAT.

Un sumar al nivelurilor de emisii asociate cu sistemele de epurare care sunt considerate a fi BAT-uri pentru procedeele pentru metale neferoase, este aratata in tabelul următor:

Tabel nr. 1 Tehnici de epurare

Tehnici de epurare	Domeniulasociat	Observații
Filtre cu saci	Praf 1-5 mg/Nm ³	Depinde de caracteristicile prafului
Injecție var	Dioxine ; 0,1-0,5 ng/m ³	
Racitor, Filtru electrostatic,	Hydrocarburipoliaromaticesi policiclice < 200 microgram C / Nm ³	

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

absorbție de var / carbune și filtru textile	Hidrocarburi (volatile) < 20 mg C / Nm ³ Hidrocarburi (condensate) < 2 mg C / Nm ³	
Scrubber alcalin semiuscat	SO ₂ < 50-200 mg/Nm ³	

Instalația de depoluare

Societatea utilizează ca tehnică de depoluare două instalații de filtrare, cu filtre textile pentru absorbția oxidului de calciu / carbon, tehnică considerată BAT.

Pentru reducerea emisiilor din procesul tehnologic, instalația este prevăzută cu două instalații de filtrare cu saci. Praful și gazele sunt absorbite de hota care este prevăzută deasupra cuptoarelor de topire și transmise prin tubulatură la instalațiile de filtrare. În interiorul filtrelor acestea sunt mixate cu aditivul de filtrare, care reține compuşii organici și SO₂. Filtrele de exhaustare captează particulele provenite de la creuzete cu ajutorul unor hote.

Aerul absorbit trece prin filtre, care separă particulele și este dirijat în atmosferă prin două ventilatoare și două cos-uri. Oxidul de calciu hidratat este dozat ca și component aditiv principal al filtrului în aerul absorbit. Acesta pătrunde în membrana filtrului și formează o peliculă (strat) pe suprafața acesteia. Acesta mărește acolo o captare eficientă a particulelor și menține uscată membrana filtrului. La lucrări de curățire acest strat împreună cu particulele captate este suflat de regulă prin impulsuri cu un jet de aer comprimat. Aditivul filtrului este colectat într-un container la partea de jos a filtrului și resuflat în aerul captat pentru reconstruirea (refacerea) stratului până ce materialul este descărcat și înlocuit cu un nou aditiv proaspăt.

Datele tehnice ale unităților filtrelor de exhaustare sunt:

FluxFiltru 1: 10000 m³/h

FluxFiltru 2: 10000 m³/h

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Concentrația particulelor în aerul exhaustat: < 5 mg/Nm³

Puterea ventilatorului Filtru 1: 18,5 kW

Puterea ventilatorului Filtru 2: 22 kW

Filtru exhaustare – SANU 2017



Fig. 7 BuncaraditivareFiltruexhaustare – SANU 2017



Fig. 8 Parte sistem filtrare

Topitura se încălzește până la o temperatură de 730 °C. Acesta este circulat în mod constant prin agitare inductivă și barbotare de azot. Oxizii și sarea sunt astfel dispersate în topitură. În timpul procesului, sarea de rafinare leagă oxizii. Acesta este un proces de rafinare și se realizează până la legarea completă a tuturor oxizilor în metal. Până ce sarea și oxizii nu sunt amestecați cu magneziu lichid ele sunt separate: magneziul lichid este transferat în piese turnate iar nămolul sării rămâne în partea de jos a creuzetului de unde este vărsată.

Când topitura ajunge la 680 °C mostra este analizată chimic. Pe baza rezultatelor obținute la verificarea spectrometrică se calculează cantitatea de elemente de aliere necesare pentru a atinge specificația clientului.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Când topitura atinge 730 °C se transferă în creuzet de turnare prin țeavă de oțel de transfer prin înclinarea cuptorului de topire. Cuptorul de turnare este apoi acoperit cu un capac și interiorul creuzetului încărcat cu o protecție de gaz - dioxid de sulf ca gaz inert și azot ca gaz de transport, în proporție de 2,5-97,5%. Stratul de oxid este stabilizat pe suprafața băii de metal și previne arderea topiturii.

Lingourile obținute sunt răcite, controlate din punct de vedere al calității, stocate temporar și împachetate în vederea livrării. Lingourile sunt ambalate pe paleți iar aceștia sunt înfoliați.

Conveior zgura – utilaj nou:

Melcul de zgura este un echipament de procesare a zgurii rezultate în urma topirii materialului de magneziu, din cuptoarele de inducție.

Melcul are rolul de a misca/macina zgura caldă, până îi scade temperatura suficient încât în momentul în care zgura ajunge în bidonul de tablă, aceasta să rămână fragmentată, să nu se mai formeze un bloc/corp comun, de forma bidonului.

Scopul implementării acestui proces, este de a recupera/reduce pierderile de material de magneziu, care ajunge în zgura generată în urma procesului de reciclare;

Melcul de zgura este echipat cu un motor de 1.1kw.

Acest motor angrenează printr-un reductor, două axe melcate lungi de aproximativ 3m.

Descrierea procesului de prelucrare a zgurii:

În urma fiecărui proces de topire a scrap-ului de magneziu în creuzetele cuptoarelor de inducție, rezultă un amestec de magneziu și zgura salină.

- Magneziul este transferat în mare parte în cuptorul de turnare și este procesat în continuare;
- Zgura salină amestecată cu diferenta de magneziu, este turnată pe o tavă metalică și transferată manual cu lopata în melcul de zgura pentru a fi fracționată în bucăți de dimensiune mică, în același timp în care se și răcește. Zgura macinată este preluată manual și introdusă într-un bidon metalic, cântărit și depozitat în zona aferentă.



Fig. 9 Conveior zgură



Fig. 10 Conveior zgură

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Creuzetele necesită a fi curățate. Spălarea creuzetelor se realizează folosind o soluție de acid citric. Soluția se stochează într-un cub paletizat și se manipulează cu ajutorul unei pompe. Soluția se utilizează la mai multe spălări. Nămolul rămas pe fundul creuzetului se depozitează în butoaie de metal, unde o parte din apă se evaporă, rezultând un deșeu solid, care este preluat de firma SC INDECO GRUP SRL.

Zona de spălare a creuzetelor este situată în partea de sud-vest a clădirii.

Procesul de spălare a creuzetelor are loc pe cuve de retenție pentru a preveni scurgerile accidentale pe suprafața betonată.

PRODUCȚIE DE ANOZI – CAPACITATE 1800 T/AN

Anozii sunt produși din aliaj de magneziu standard AZ63 livrat în lingouri de 8 sau 12 kg. Anozii au formă de bare cu 16-40 mm diametru și 90-1600 mm lungime.

Lingourile sunt topite, turnate în matrice, prelucrate și asamblate conform cerințelor clientului pentru fiecare tip de anod.



Fig. 11 Tipuri de anozii

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Producția de anozii se realizează în 4 unități separate: turnare – 420 m², răcire și stocare – 420 m², finisare – 430 m², stocare – 520 m², total 1790 m².

Capacitate:

Producția de anozii în România are o capacitate de 1800 t / an produs finit și folosește următoarele echipamente:

1. Turnare piese:

- 4 linii semi-automatizate de turnare cu 4 cuptoare de 110 kVA, 600 kg topitură de magneziu
- 1 platformă de turnare manuală cu 1 cuptoare de 110 kVA, 600 kg topitură.

2. Zona de finisare:

- 2 mașină de debavurare
- 2 mașini automate de tăiat
- 2 mașini de filetat – 1 automată și 1 manuală
- 2 stații de sudare – 1 semiautomată și 1 manuală
- 2 stații de prindere
- 1 strung
- 2 fierăstare circulare
- Sistem de amestecare și distribuția gazelor N₂/SO₂ similar cu cea a unității de producție lingouri

Pentru a asigura o producție continuă și de calitate există o zonă de depozitare, după stația de debavurare, cu o capacitate de 85 tone.

Procesul de fabricație anozii poate fi redat în schema nr. 12

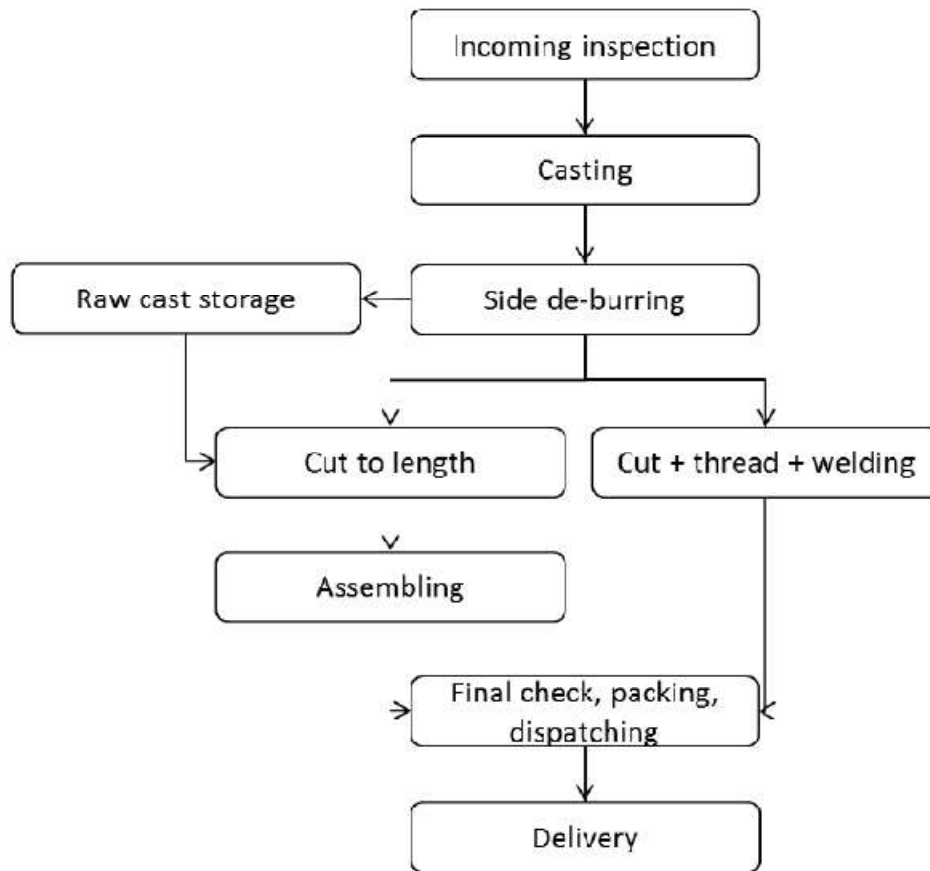


Fig. 12 Schema de principiu a procesului de fabricare anozii

Lingourile de magneziu sunt livrate pe paleți împreună cu certificatele de calitate unde este specificată compoziția chimică. Inserțiile și accesoriile sunt livrate în cutii și depozitate în depozit până vor fi utilizate în producție.

Producția de anozii începe cu pregătirea și pre-încălzirea matrițelor necesare (în funcție de lungime și diametru) și pregătirea inserțiilor corespunzătoare.

Inserțiile sunt pre-încălzite la minim 250 °C înainte de turnare. Între timp temperatura lichidului de magneziu este ajustată între 640 și 690 °C.

Ipad – Presa turnat magneziu automata – utilaj nou

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Producția de anozii începe cu pregătirea și pre-încălzirea matrițelor necesare în funcție de lungime și pregătirea inserțiilor. Inserțiile sunt pre-încălzite la minim 250 °C înainte de turnare. Între timp temperatura lichidului de magneziu este ajustată între 640 și 690 °C.



Fig. 13 Mașina de turnare (automată IPAD)

Pentru a preveni lipirea magneziului pe suprafața matrițelor se aplică un strat de lubrifiant pe bază de grafit. Când inserțiile sunt pre-încălzite suficient operatorul le încarcă în buncarul de alimentare automat și pornește turnarea. Pentru a preveni aprinderea magneziului în cuptor se utilizează un gaz de acoperire N_2 cu maxim 2,5 % SO_2 . Când turnarea este gata anozii sunt scoși din matrițe, așezați în raft, numărați, scelați și expediați în zona de răcire.



Fig. 14 Mașina de turnare (automată)

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

După răcire baturile se îndepărtează cu ajutorul unui utilaj de debavurare. După debavurare anozii sunt mutați în zona de producție pentru operații viitoare (tăiere, asamblare, etc) sau sunt depozitați pentru a fi utilizați ulterior. Anozii sunt stocați în funcție de lungime, tipul inserției sau diametru.

Operațiile ce se fac ulterior sunt :

- Tăiere din lungime
- Tăiere din lungime, filetare și sudare
- Tăiere din lungime și asamblare

Tăierea din lungime se realizează automat la una din cele 3 mașini disponibile. La sfârșit rezultă anozii de dimensiunea dorită. În același timp capul anodului este teșit. În acest caz anozii sunt livrați la clienți doar tăiați, deci ambalarea se realizează la ieșirea din mașina de tăiat.



Fig. 15 Mașina de tăiat Sema



Fig. 16 Mașina de tăiat Brio

În cazul sudării anozii sunt tăiați la dimensiunea specificată și firul este montat la capăt. După aceea operatorul assemblează șurubul și inserția anodului în mașina de sudat unde sudarea se va realiza cu fir continuu sub gaz inert CO₂ + Ar. După sudare anozii sunt gata de livrare.

Tăiere în lungime și asamblare – unele tipuri de anozii sunt livrați cu accesorii montate pe capul anozilor (garnitură de cauciuc, manșon de izolare, piuliță hexagonală, conectori sau cabluri). Operația de asamblare se realizează manual cu cheie pneumatică.

La final anozii sunt transferați în zona de depozitare a produselor finite, sunt verificați și cutiile sunt închise. Anozii sunt uzual împachetați pe paleți cu cadru de lemn, cutii de carton sau tuburi metalice, protejate cu folie de plastic.

◆ **Materii prime:**

Materiile prime folosite pentru procesul de producție – topire magneziu sunt:

- ✓ Deșeuri de magneziu cu conținut de minim 90 % și aliaje primare de magneziu cu puritate de minim 93 % din *Clasa 1* – Deșeuri curate, compacte, cu compoziție cunoscută, deșeuri de la turnare neacoperite cu vopsea, lacuri sau substanțe de acoperire.
- ✓ Deșeuri curate de la presare – *Clasa 5* – zguri

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

- ✓ Alte deseuri de magneziu (alte clase)
- ✓ Elemente de aliere

Deșeurile utilizate ca materii prime sunt preluate de la terți în vederea reciclării deșeurilor de magneziu – aproximativ 4140 t/an cruste și zguri, 2400 t/an deșeuri interne de magneziu, 7500 t/an deșeuri și resturi de magneziu turnat, cu următoarele coduri:

- ✓ 10 08 10* - scorii și cruste care sunt inflamabile sau care emit, în contact cu apa, gaze inflamabile în cantități periculoase.
- ✓ 10 08 11 – scorii și cruste altele decât cele specificate la 10 08 10
- ✓ 10 10 03 – zgură de topitorie
- ✓ 10 10 99 – alte deșeuri nespecificate
- ✓ 12 01 03 – pilitură și șpan neferos
- ✓ 12 01 04 – praf și particule de metale neferoase
- ✓ 12 01 21 - piese uzate de polizare mărunțite și materiale de polizare mărunțite, altele decât cele specificate la 12 01 20
- ✓ 12 01 99 – alte deșeuri nespecificate
- ✓ 16 01 18 – metale neferoase
- ✓ 19 10 02 – deșeuri neferoase
- ✓ 19 12 03 – metaleneferoase
- ✓ 10 03 19*- praf din gazele de ardere cu continut de substantepericuloase

◆. **Utilități** : GPL, apă de răcire recirculată, energie electrică. Menționăm că societatea nu utilizează gaze naturale, toate echipamentele din dotare funcționează cu energie electrică.

◆. **Alte dotări:**

- Generator electric – cu rezervor cu o capacitate de 250 l motorină. Este amplasat pe platformă betonată.
- Două laboratoare secție, echipate cu: două spectrofotometre, 2 etuve cu climă controlată, două strunguri, nișă chimică, desicator, aparat de curățat cu ultrasunete, generator de curent electric, osciloscop, două multimetre, microscop,

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

banc de lucru, bazin de retenție, sistem de purificare a apei, două balanțe de precizie, scule de mână.

- Atelier mecanic, echipat cu: aparatură de sudură, mașină de găurit, fierăstrău, polizoare, scule de mână.
- 2 buc încărcător frontal
- 2 motostivuitoare (cu butelii GPL), 1 motostivuitoare pe curent electric
- Cărucior
- Transportoare pe role
- Stație de epurare biologică
- Sistem exhaustare noxe
- 2 stații de compresoare, cu câte două compresoare fiecare

Produse finite

Lingouri de magneziu – capacitate producție 11500 t/an

Anozi de magneziu – capacitate de producție 1800 t/an

Tabel nr. 2 Materii auxiliare

Denumire materie primă	Compoziție	Clasificare	Cantitate
In procesul de producție			
Dioxid de sulf	Dioxid de sulf	GHS 04, GHS 05, GHS 06, H280, H331, H314	20 t/an
Azot – stocat în rezervor de 10000 l, prevăzut cu sisteme de siguranță	Azot	Nepericulos	350 t/an
Aditiv filtrare – sorbacal L SP5	>20 % Ca(OH) ₂ <30 % carbune	H315, H318, H335	192 t/an

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

GPL	Propan	F+, R12	72000 m ³ /an
Săruri de topire (fondant)	Fluorură de calciu	nepericulos	484 t/an
	Clorură de calciu		
	Clorură de magneziu		
	Clorură de sodiu		
Lichide hidraulice și lubrifianți			4000 l/an
Motorină	Motorină	Xn, R40 R10-40-36	50 t
În activitatea de laborator			
Oxid de crom (VI)	Oxid de crom (VI)	H271, H350, H340, H361f, H330, H311, H301, H372, H314, H334, H317, H400, H410	100 g/an
Acetat de etil	Acetat de etil	H225, H319, H336	20 l/an
Azotat de argint	Azotat de argint	H272, H314, H400, H411	100 g/an
Clorură de sodiu	Clorură de sodiu	Nepericulos	20 kg/an
Acid citric			3000 kg

Inventarul ieșirilor

Tabel nr. 3 Inventarul ieșirilor

Numele procesului	Numele deșeurii și denumirea emisiei	Codul deșeurii	Deșeul, impactul emisiei	Cantitatea
Producție lingouri	Deșeuri menajere	20 03 01	Impactul deșeurilor	2,5 m ³ /lună

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Producție anozii	Deșeuri de pulbere cu conținut de substanțe periculoase	10 08 15*	asupra mediului este unul negativ nesemnificativ, deoarece toate tipurile de deșeuri sunt depozitate fără scurgeri în mediu, în recipienți specifici fiecărui tip de deșeu și sunt gestionate cu firme specializate, ce dețin autorizații de mediu valabile.	260 kg/an
	Deșeuri absorbante	15 02 02*		1 t/an
	Deșeuri ambalaje carton	15 01 01		12 t/an
	Deșeuri ambalaje lemn	15 01 03		40 t/an
	Deșeu ambalaj plastic	15 01 02		7 t/an
	Deșeu ambalaj metalic	15 01 04		100 t/an
	Deșeu ambalaj contaminat	15 01 10*		2 t/an
	Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*		2 t/an
	Uleiuri hidraulice sintetice	13 01 11		2 t/an
	Deșeuri lichide apoase	16 10 01*		5 t/an
	Zgură salină de la topire	10 08 08*		1275 t/an
	Granule magneziu	19 12 03		385
	Alte deșeuri de la tratarea mecanică a deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase	19 12 11*		895
Nămoluri de la epurare ape	19 08 05	variabil		

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

	Emisii în aer de praf și fum		Impact negativ ne semnificativ deoarece se utilizează saci de reținere a prafului	
	Emisii în aer de dioxid de sulf		Impact negativ ne semnificativ deoarece societatea utilizează tehnici de depoluare	
	Emisii în aer de COV		ne semnificative	
	Emisii în aer de NOx		ne semnificative	
	Ape uzate tehnologice și igienico – sanitare		Impact negativ ne semnificativ deoarece societatea deține mijloace de reducere a poluării	

Pe amplasament există 3 zone distincte de depozitare a deșeurilor :

1. Zona de depozitare a deșeurilor periculoase – este situată în exteriorul halelor și depozitează deșeurile periculoase ce rezultă din procesul de producție. Este dotată cu rafturi, acoperiș pentru a feri deșeurile de precipitații și alte fenomene meteorologice.
2. Zona de depozitare a deșeurilor nepericuloase reciclabile – exterioară.
3. Zona de depozitare a deșeurilor menajere.

Depozitul chimic folosit pentru depozitarea efluenților instalațiilor chimice, localizat de asemenea în instalația de epurare a efluentului :

Nu se aplică. Societatea folosește substanțe și preparate chimice în procesul de producție.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Deșeurile rezultate sunt gestionate cu firme specializate. Societatea mai utilizează substanțe chimice în cadrul analizelor de laborator. Apele uzate rezultate în urma activității laboratorului sunt dirijate într-un bazin etanș vidanjabil, aflat sub platforma societății. Capacitatea bazinului etanș vidanjabil este de 3,5 m³.

Contracte, protocoale, abonamente incheiate / detinute de S.C. MAGONTEC S.R.L SÂNTANA. Pentru derularea activitatilor, S.C. MAGONTEC S.R.L SÂNTANA. a incheiat contracte cu societati cu profil de prestari servicii :

Tabel nr. 4 : Contracte utilități

Domeniu contract	Nr. Contract	Societate	Tip serviciu
Energie		Enel	Furnizare energie electrică
Apă	2012.05.092	ANIF	Apă industrială din foraj
Deșeuri	40/28.04.2016	S.C. DORNER SRL	Vidanjare bazin etanș
		S.C. Indeco Grup SRL	Valorificare și eliminare deșeuri periculoase
		S.C. REMAT S.A.	Valorificare deșeuri nepericuloase
Monitorizare	1122/15.10.2012	S.C. LAJEDO SRL	Monitorizarea factorilor de mediu

Autorizatii si avize curente:

- **Autorizatie integrată de Mediu nr. 1/05.10.2015 valabila** valabila pe perioadă nedeterminată cu condiția obținerii vizei anuale, conform adresei APM ARAD nr. 22512/23.12.2019.
- Autorizatie de Gospodarire a Apelor nr. 32/09.02.2018 emisa de Administratia Nationala Apele Romane – ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ CRIȘURI – în procedură de obținere a unei noi Autorizații de gospodărire a apelor.
- Acord de mediu nr. 3 din 29.07.2011 revizuit în 25.02.2015.

Evacuari de poluanti in mediu si instalatii – dotari pentru reducerea efectului poluant

A. Dotări pentru reducerea emisiilor poluante

A.1. Dotări pentru reducerea poluanților din apă : Societatea este dotată cu următoarele instalații pentru reducerea poluanților din apă :

- Stație de epurare ape igienico-sanitare și pluviale de pe acoperișuri.
- Bazin etanș vidanjabil – pentru apele provenite din activitatea de laborator
- Separator de nisip și produse petroliere – pentru apele pluviale din parcare și de pe platformă

STAȚIA DE EPURARE MECANO – BIOLOGICĂ Este o stație compactă, de tip AS MONOCOMP 40N. Se utilizează pentru ape uzate menajere. Are o capacitate de 6,13 mc/zi. Stația este compusă din 2 cuve din polipropilenă, compartimentate, amplasate subteran, Principalele componente ale stației sunt:

- Tanc de acumulare – egalizare
- Tanc de activare
- Pâlnie de sedimentare
- Filtru de nisip
- Tanc de nămol

- Tratarea propriu-zisă a apei uzate este biologică și se realizează în tancul de activare, prin intermediul unor microorganisme – bacterii. Oxigenul necesar procesului este generat de 2 suflante, care acționează alternativ și pompele pneumatice, care realizează transferul de fluide între compartimentele stației. Stația menține în interior cantitatea optimă de nămol activ necesar procesului de tratare. Nămolul excedentar se stochează într-un compartiment, în stare semlichidă și se vidanjează în funcție de necesitate.




BAZIN ETANȘ VIDANJABIL Este folosit pentru apele uzate tehnologice provenite de la laborator. **Separator de nisip și produse petroliere** pentru ape pluviale.

A.2. Dotări pentru reducerea poluanților din aer :

Unitate de filtre exhaustor – filtrele de exhaustare captează particulele provenite de la creuzete printr-o hotă. Aerul absorbit trece prin filtru care separă particulele și este dirijat în atmosferă prin ventilator și un coș. Componentul aditiv principal al filtrului este oxidul de calciu hidratat, suflat în gazele captate. Acesta

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

pătrunde în membrana filtrului și formează o peliculă pe suprafața acesteia. Acesta asigură o captare eficientă a particulelor și menține uscată membrana filtrului. Datele tehnice ale unității filtrului de exhaustare sunt:

-  Flux: 20000 m³/h (2 ventilatoare a 10000 m³/h fiecare).
-  Concentrația particulelor în aerul exhaustat: < 5mg/Nm³.
-  Puterea ventilatoare – 18,5 kW/ buc x 2 buc

Sistem de distribuție și amestec gaz N₂/SO₂ –constă din 4 controleri de flux pentru azot și bioxid de sulf pentru alimentarea a 4 circuite având conținuturi diferite de SO₂ 0,5 – 3 %. Cele patru circuite independente alimentează amestecul de gaz pentru unitățile de reciclare cât și pentru unitățile de turnare anozii. Un sistem de distribuție conduce fluxul amestecului de gaz la unitățile de lucru. La posturile unde se lucrează cu topituri de metal se află instalat un sistem de ventilare. În interiorul halei sunt montați senzori de măsurare a conținutului de SO₂ și gaz natural.

Praful exhaustat are următoarea compoziție chimică:

MgCl₂ – 39 %

KCl – 23 %

NaCl – 28 %

CaF – 5 %

MgO – 4 %

Sistem exhaustare

In instalatiile analizate se utilizeaza doua instalatii de filtrare cu saci din tesatura. Pentru distrugerea materiilor organice care scapa din faza de ardere se injecteaza in instalatia de filtrare sorbalit praf (hidroxid de sodiu) si carbune activ. Al doilea filtru este racordat la tubulatura sistemului existent. Acest lucru ne ofera posibilitatea de a functiona in paralel cu ambele filtre dubland capacitatea de absorbtie, dar in special, ne ofera posibilitatea de a opri un filtru fara a pierde capacitatea de exhaustare initiala, in cazul unor lucrari de mentenanta sau de avarii.

În cazul topirii și turnării rezultă ca poluanți: praf și compuși organici volatili.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Este considerată tehnică BAT utilizarea unui sistem de colectare a prafului și a carbonului cu saci textili .

Deci instalația de tratare a gazelor este conforma tehnicilor BAT.

Un sumar al nivelurilor de emisii asociate cu sistemele de epurare care sunt considerate a fi BAT-uri pentru procedeele pentru metale neferoase, este aratata in tabelul următor:

Tabel nr. 5 Tehnici de epurare

Tehnici de epurare	Domeniul asociat	Observații
Filtre cu saci	Praf 1-5 mg/Nm ³	Depinde de caracteristicile prafului
Injecție var	Dioxine ; 0,1-0,5 ng/m ³	
Racitor, Filtru electrostatic, absorpție de var / carbune și filtru textile	Hidrocarburi poliaromatice și policiclice < 200 microgram C / Nm ³ Hidrocarburi (volatile) < 20 mg C / Nm ³ Hidrocarburi (condensate) < 2 mg C / Nm ³	
Scrubber alcalin semiuscat	SO ₂ < 50-200 mg/Nm ³	

Instalația de depoluare

Societatea utilizează ca tehnică de depoluare două instalații de filtrare, cu filtre textile pentru absorbția oxidului de calciu / carbon, tehnică considerată BAT.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Pentru reducerea emisiilor din procesul tehnologic, instalatia este prevazuta cu doua instalatii de filtrare cu saci. Praful si gazele sunt absorbite de hota care este prevazuta deaupra cuptoarelor de topire si transmise prin tubulatura la instalatiile de filtrare. In interiorul filtrelor acestea sunt mixate cu aditivul de filtrare, care retin compusii organici si SO₂. Filtrele de exhaustare captează particulele provenite de la creuzete cu ajutorul unor hote. Aerul absorbit trece prin filtre, care separă particulele si este dirijat în atmosferă prin doua ventilatoare si doua cos-uri. Oxidul de calciu hidratat este dozat ca si component aditiv principal al filtrului în aerul absorbit. Acesta pătrunde în membrana filtrului si formează o peliculă (strat) pe suprafata acesteia. Acesta măreste acolo o captare eficientă a particulelor si menține uscată membrana filtrului. La lucrări de curățire acest strat împreună cu particulele captate este uflat de regulă prin impulsuri cu un jet de aer comprimat. Aditivul filtrului este colectat într-un container la partea de jos a filtrului si resuflat în aerul captat pentru reconstruirea (refacerea) stratului până ce materialul este descărcat si înlocuit cu un nou aditiv proaspăt.

Datele tehnice ale unităților de filtrare de exhaustare sunt:

Flux Filtru 1: 10000 m³/h

Flux Filtru 2: 10000 m³/h

Concentrația particulelor în aerul exhaustat: < 5 mg/Nm³

Puterea ventilatorului Filtru 1: 18,5 kW

Puterea ventilatorului Filtru 2: 22 kW

Filtru exhaustare – SANU 2017



Fig. 17 BuncaraditivareFiltruexaustare – SANU 2017



Fig. 18 Parte sistem filtrare

Topitura se încălzește până la o temperatură de 730 °C. Acesta este circulat în mod constant prin agitare inductivă și barbotare de azot. Oxizii și sarea sunt astfel dispersate în topitură. În timpul procesului, sarea de rafinare leagă oxizii. Acesta este un proces de rafinare și se realizează până la legarea completă a tuturor oxizilor în metal. Până ce sarea și oxizii nu sunt amestecați cu magneziu lichid ele sunt separate: magneziul lichid este transferat în piese turnate iar nămolul sării rămâne în partea de jos a creuzetului de unde este vărsată.

Când topitura ajunge la 680 °C mostra este analizată chimic. Pe baza rezultatelor obținute la verificarea spectrometrică se calculează cantitatea de elemente de aliere necesare pentru a atinge specificația clientului.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Când topitura atinge 730 °C se transferă în creuzet de turnare prin țevă de oțel de transfer prin înclinarea cuptorului de topire. Cuptorul de turnare este apoi acoperit cu un capac și interiorul creuzetului încărcat cu o protecție de gaz - dioxid de sulf ca gaz inert și azot ca gaz de transport, în proporție de 2,5-97,5%. Stratul de oxid este stabilizat pe suprafața băii de metal și previne arderea topiturii.

A.3. Dotări pentru reducerea poluanților din sol : Nu este cazul

B. Evacuări în mediu

B.1 Evacuări în apă Apele uzate ale societății provin de la : activitatea de laborator, ape uzate menajere (igienico-sanitare), ape pluviale, ape provenite de la spălarea creuzetelor, ape meteorice. Modul de eliminare este următorul:

- Ape de la spălarea creuzetelor – stocare ibc-uri și gestionare cu firme specializate (SC INDECO GRUP SRL)
- Ape de la toalete – dirijate în stația de epurare și evacuate apoi în canal ANIF CS 7
- Ape pluviale curate (de pe acoperișuri) - evacuate în canal ANIF CS 7
- Ape pluviale impurificate (de pe platforme și parcare) – separator de nisip și produse petroliere, evacuate apoi în canal ANIF CS 7
- Ape meteorice - evacuate în canal ANIF CS 7
- Ape uzate de la laborator – colectate în bazin etanș vidanjabil, gestionate cu firme specializate.

Tabel nr. 6 Impurificatori apă

Proveniența apelor uzate	Faza de proces	Frecvența	Impurificatori
Laborator	Analize de laborator	Zilnic	substanțe chimice
Toalete	-	Zilnic	Apă uzată igienico-sanitară
Platforme și parcare	Ape pluviale	Zilnic	Produse petroliere, nisip
Acoperișuri	Ape pluviale	Zilnic	-

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

B.2. Surse punctiforme de emisie

Sursele punctiforme de emisie sunt prezentate în tabelul următor :

Tabel nr. 7 Surse punctiforme de emisie

Instalația tehnologică	Faza tehnologică	Poluant emis	Înălțime de emisie
Linie producție lingouri magneziu	Topire magneziu	NO _x SO _x CO Pulberi	Coș 1 H = 8 m Coș 2 H = 6 m
Linie producție anozii	Topire magneziu	NO _x SO _x CO Pulberi – cantități neglijabile	Nu necesită deoarece cantitatea este foarte redusă

B.3. Surse de zgomot și vibrații Utilajele folosite în procesul de producție. Nivelul de zgomot a fost măsurat în interior conform legii protecției muncii și la limita incintei conform legislației de mediu. În ambele situații valorile măsurate au fost în limite legale.

B.4. Deșeurile din activitatea de producție sunt prezentate în tabelul următor :

Tabel nr. 8 : Deșeurii

Numele procesului	Numele deșeurii și denumirea emisiei	Codul deșeurii	Deșeurii, impactul emisiei	Cantitatea
Producție lingouri	Deșeurii menajere	20 03 01	Impactul deșeurilor asupra mediului este unul negativ nesemnificativ, deoarece toate tipurile de deșeurii sunt depozitate fără scurgeri în	2,5 m ³ /lună
Producție anozii	Deșeurii de pulbere cu conținut de substanțe periculoase	10 08 15*		260 kg/an
	Deșeurii absorbantii	15 02 02*		1 t/an

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

	Deșeuri ambalaje carton	15 01 01	mediu, în recipienți specifici fiecărui tip de deșeu și sunt gestionate cu firme specializate, ce dețin autorizații de mediu valabile.	12 t/an
	Deșeuri ambalaje lemn	15 01 03		40 t/an
	Deșeu ambalaj plastic	15 01 02		7 t/an
	Deșeu ambalaj metalic	15 01 04		100 t/an
	Deșeu ambalaj contaminat	15 01 10*		2 t/an
	Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*		2 t/an
	Uleiuri hidraulice sintetice	13 01 11		2 t/an
	Deșeuri lichide apoase	16 10 01*		5 t/an
	Zgură salină de la topire	10 08 08*		1275 t/an
	Granule magneziu	19 12 03		385
	Alte deșeuri de la tratarea mecanică a deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase	19 12 11*		895
	Nămoluri de la epurare ape	19 08 05	variabil	
	Emisii în aer de praf și fum		Impact negativ nesemnificativ deoarece se utilizează saci de reținere a prafului	
	Emisii în aer de dioxid de sulf		Impact negativ nesemnificativ	

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

			deoarece societatea utilizează tehnici de depoluare	
	Emisii în aer de COV		nesemnificative	
	Emisii în aer de NOx		nesemnificative	
	Ape uzate tehnologice și igienico – sanitare		Impact negativ nesemnificativ deoarece societatea deține mijloace de reducere a poluării	

IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Impactul activității asupra mediului: monitorizarea aerului, apei, solului, pânzei freatice.

Activitatea realizată de societate se încadrează în categoria 2.5.b) din Legea 278/2013 privind emisiile industriale 25. Prelucrarea metalelor neferoase: b) topirea inclusiv aliere, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperabile și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau de 20 tone pe zi pentru toate celelalte metale. Capacitatea maximă autorizată este de 29,33 tone/zi, iar procentul de fabricare lingouri este de 10000 t/an, iar pentru producție anodi de 1500t/an.

Conform realizării autorizației integrate de mediu societatea a avut obligația unor monitorizări, după cum urmează:

- ✓ Monitorizarea nivelului imisiilor de poluanți în aer:
 - monoxid de carbon, oxizii de azot, oxizii de sulf – frecvența de monitorizare este de o dată pe an
 - PM 2,5 – frecvența de monitorizare trimestrială.

- ✓ Monitorizarea emisiilor în apă . Pentru această monitorizare locul de prelevare a probelor este – la ieșirea din stația de epurare, iar apa analizată fiind – apa menajeră epurată. Se vor analiza următorii indicatori: pH, materii în suspensii,

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

consum chimic de oxigen metoda cu dicromat de potasiu ($\text{CCO}_{\text{Cr}^{\wedge}}$), consumul biochimic de oxigen la 5 zile, reziduu filtrate la 105°C , substanțe extractibile cu solvenți organici, detergenți sintetici, azotat total, fosfat total, sulfați, cloruri. Frecvența de monitorizare a acestor indicatori este semestrială.

- ✓ Monitorizarea pânzei freatic:- frecvența de monitorizare este o data la 5 ani, iar indicatorii analizată sunt: conductivitatea, Ph, amoniu (NH_4^+), clor liber (Cl_2), culoare, bacterii califorme.
- ✓ Monitorizarea solului în incinta societății, - frecvența de monitorizare este o dată la 10 ani. Pentru analiza solului se vor analiza următorii indicatori: azot total, fosfor total și clorurile.

Impactul activității asupra aerului:

Monitorizarea emisiilor gazoase s-a făcut în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2008 – Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Societatea a realizat monitorizarea emisiilor gazoase în aer prin probe, care au fost prelevate în perioade diferite ale anului. Determinarea compoziției gazelor arse și pulberilor la coșul de fum cuptoare torire s-a realizat cu S.C. LAJEDO S.R.L., laborator autorizat RENAR, care a emis patru rapoarte de analiză, câte unu pentru fiecare trimestru a anului 2019.

- ✓ Raport de încercare nr. 798/29.03.2019 – data prelevării probelor 11.03.2019
- ✓ Raport de încercare nr. 833/24.04.2019 - data prelevării probelor 27.03.2019
- ✓ Raport de încercare nr. 1852/17.06.2019 - data prelevării probelor 24.06.2019
- ✓ Raport de încercare nr. 3181/31.10.2019 - data prelevării probelor 16.10.2019

Emisiile gazoase analizate și comparate cu valorile de referință pentru S.C. MAGONTEC S.R.L sunt: CO, SO₂, NO₂, O₂, pulberi la coș.

Tabel nr. 9 Determinări – gaze arse și pulberi la coșu de fum

Nr. crt.	Noxa	Condițiile de referință	UM	Valoarea măsurată trim I	Valoarea măsurată trim II	Valoarea măsurată trim III	Valoarea măsurată trim IV
1.	CO	100	Mg/Nm ³	0,84	1,12	s.l.d.	0,86

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

2.	SO ₂	35	Mg/Nm ³	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.
3.	NO ₂	350	Mg/Nm ³	s.l.d.	s.l.d.	3,29	s.l.d.
4.	Pulberi la coș	20	Mg/Nm ³	1,29	1,55	1,38	1,34

*sld sub limita de detecție: SO₂, NO₂, - 1 ppmv la 273 și 1013hPa

CO₂ – 0,05%

Din tabel se observă că valorile se încadrează în limitele prevăzute de lege, deci tehnica de depoluare este eficientă și conformă BAT. Valorile emisiilor la coș sunt sub limita admisă.

Conform datelor obținute în urma măsurătorilor, concentrațiile poluanților NO_x, CO, SO₂ și pulberi din gazele reziduale evacuate nu depășesc valorile limită de emisii din legislația în vigoare. Atașăm cele 4 rapoarte de analize pentru probele respective.

Tabel nr. 10 Comparație cu valorile maxime admise

PARAMETRU	VALOARE OCTOMBRIE 2019	VALOARE IANUARIE 2020	VALOARE MAXIMĂ
Pulberi	1,34 mg/Nmc	1,41mg/Nmc	5 mg / Nmc
CO	0,86 mg/Nmc	1,15 mg/Nmc	100 mg/Nmc
Oxizi de azot exprimați ca NO ₂	SLD mg/Nmc	SLDmg/Nmc	350 mg/Nmc
Oxizi de sulf exprimați ca SO ₂	SLD mg/Nmc	SLD mg/Nmc	350 mg/Nmc

Din tabel se observă că valorile se încadrează în limitele prevăzute de lege, deci tehnica de depoluare este eficientă și conformă BAT.

Valorile emisiilor la coș sunt sub limita admisă. Prin modelare matematică se pot determina concentrațiile poluanților la diferite distanțe. Deoarece valoarea imisiilor depinde de foarte mulți parametri, inclusiv de cei meteorologici (temperatură, direcția și vitaza vântului, umiditate) pentru a estima valoarea imisiilor datorate societății ar trebui să se cunoască implicit emisiile produse de societatea vecină care are obiect de activitate similară. Concentrațiile

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

poluanților în emisie nu depășesc, concentrațiile maxime impuse de BREF pentru cele mai bune tehnici disponibile. BREF impune valori doar pentru praf . Limita este max 20 mg/Nmc în condiții standard.

Prognostizarea impactului

Ținând cont de sursele de poluare a aerului prezentate anterior și de sistemele de depoluare, se consideră că impactul asupra aerului este nesemnificativ. Se estimează că valorile emisiilor ce se vor înregistra după montarea celei de-a doua linii de producție lingouri de magneiu se vor încadra în limitele impuse de legislația în vigoare. În tabelul următor este prezentată matricea impactului proiectului asupra factorului de mediu aer.

Tabel nr. 11 Matricea impactului pentru factorul de mediu aer

Nr. crt.	Impact potențial	Tip impact	Categorie impact
1	Poluarea aerului cu noxe provenite de la procesul de topire	Direct	--

Principalele măsuri de care trebuie să se țină cont pentru a se obține un impact nesemnificativ asupra mediului sunt:

- Întreținerea corectă și permanentă a utilajelor
- Curățarea filtrelor pentru praf
- Întreținerea sistemului de depoluare

În condițiile în care măsurile impuse sunt respectate impactul rezidual asupra aerului va fi nesemnificativ.

Impactul activității asupra apei:

Societatea a realizat măsurători pentru a monitoriza care este impactul activității asupra apei. Pentru a putea monitoriza impactul asupra apei s-au preluat două probe de apă uzată, în două perioade diferite. Conform Autorizației de Mediu Integrată, prelevarea probelor este bazinul deversare (la ieșirea din stația de epurare). Indicatorii de calitate care s-au determinat din aceste probe sunt: pH, materii în suspensii, consum chimic de oxigen metoda cu dicromat de

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

potasiu (CCO_{Cr}[^]), consumul biochimic de oxigen la 5 zile, reziduu filtrate la 105⁰C, substanțe extractibile cu solvenți organici, detergenți sintetici, azotat total, fosfat total, sulfați, cloruri. Atașam cele 2 rapoarte de încărcare – câte unu pentru fiecare perioadă în care s-a prelevat proba de apă uzată.

Aceste determinări au fost făcute de LABORATORUL DE APĂ UZATĂ ARAD, laborator autorizat RENAR, care a emis cele doua rapoarte de încărcare:

- ✓ Raport de încărcare nr. (cod probă): 374T/02.07.2019 – data prelevării probei 26.06.2019

Tabel nr. 12 Valorile indicatorilor de calitate din apa menajeră pentru anul 2019

Nr. crt.	Indicatori	U.M	Valoarea referință	Valoarea măsurată
1.	pH	unități pH	6,6-8,5	7
2.	Materii totale în suspensii	mg/l	35	18
3.	Reziduu filtrat uscat 105 ⁰ C	mg/l	1500	680
4.	CCO-Cr	mg O ₂ /l	100	<30(21)
5.	CBO ₅	mg O ₂ /l	20	10
6.	Azotat total*	mg/l	10	5,72
7.	Fosfat total	mg/l	1	1
8.	Agenții de suprafață (MBAS)	mg/l	0,40	0,24
9.	Substanțe extractibile*	mg/l	15	<20(8)
10	Cloruri	mg/l	300	193
11.	Sulfați	mg/l	400	18,2

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

*- această încercare și prelevarea obiectului de încărcare NU sunt acoperite de acreditare RENAR.

** - valoare determinată cu caracter informativ

Din analiza tabelului de mai sus rezultă că față de valorile de referință nu au fost depășiri pentru următorii indicatorii analizați.

Impactul activității asupra pânzei freatice

Pentru a monitoriza impactul asupra pânzei freatice societatea trebuie să facă analize ale apelor freatice și să măsoare următorii indicatori: conductivitate, Ph, amoniu (NH_4^+), clor liber (Cl_2), clorură, bacterii califorme, o dată la 5 ani.

Societatea a realizat măsurători ale parametrilor apei freatice.

În tabelul nr. 13 sunt prezentate valorile parametrilor apei freatice:

Tabel 13 analiză apă freatică

Nr. Crt	Indicatori	UM	Valoare măsurată	Valori maxime admise
1	Conductivitate	$\mu\text{S/cm}$	646	2500
2	pH	Unități pH	7,11	6,5-9,5
3	Amoniu (NH_4^+)	mg/l	<0,01	0,5
4	Clor liber rezidual	mg/l	<0,01	0,1-0,5
5	Nr. Colonii la 37°C	UFC/ml	0	Fără modificare anormală
6	Bacterii coliforme	UFC/100 ml	0	0

Din tabelul nr. 13 se observă faptul că nu există depășiri ale parametrilor analizați.

Impactul posibil asupra factorului de mediu apă este prezentat în tabelul următor - matricea impactului proiectului asupra factorului de mediu apă.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Tabel nr. 14 Matricea impactului pentru factorul se mediu apă

Nr. crt.	Impact potențial	Tip impact	Categorie impact
1	Poluarea apei prin scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilaje	Direct	--
2	Poluarea apei prin gestionarea incorectă a deșeurilor	Direct	--
3	Poluarea apei prin depozitarea incorectă a deșeurilor menajere	Direct	--
4	Poluarea apei prin gestionarea incorectă a apelor uzate	Direct	--

Măsurile ce se impun pentru diminuarea impactului ipotetic sunt:

- Întreținerea bazinului etanș vidanjabil și vidanjabarea acestuia cu firme specializate.
- Întreținerea stației de epurare
- Gestionarea corectă a deșeurilor.
- Gestionarea corectă a apelor uzate provenite de la laborator.
- Nu se vor evacua ape uzate neepurate în receptor natural și apa de suprafață.

Datorită faptului că apa tehnologică este utilizată în circuit închis nu rezultă ape uzate din procesul de fabricare a magneziului, apele uzate sunt provenite doar de la spălarea creuzetelor și din activitatea de laborator. BAT-ul nu prevede specificații în acest caz. În condițiile în care sunt respectate toate măsurile pentru protecția factorului de mediu apă analizele parametrilor apei se vor încadra în limitele impuse de legislația în vigoare.

În condițiile în care măsurile impuse sunt respectate impactul rezidual asupra apei va fi nesemnificativ.

Impactul activității asupra solului:

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Societatea a realizat măsurători de sol. Această măsurătoare conform Autorizație Integrate de Mediu nr.1 din 05.10.2015 se face o data la 10 ani. În tabelul următor sunt prezentate valorile parametrilor analizați: azotul total, fosforul total și clorurile.

Tabel nr. 15 Analiza sol 2019

Nr. Crt.	Indicator	Metoda de analiză	UM	Rezultate obținute
1	Azot total	Merk 14537 Stas 7184/7/87	mg/kg	56,7
2	Fosfor total	Merk 14543 PSL-04, ed. 5 rev. 2, Punct 6.5.13 STAS 7148/7-87	mg/kg	0,45
3	Cloruri	Merk 14897 PSL-04, ed. 5 rev. 2, Punct 6.5.17 STAS 7148/7-87	mg/kg	956

Terenurile din aceasta zona sunt terenuri preponderent agricole sau pasuni. Aceste terenuri nu au fost poluate de activitati industriale. Singura poluare care ar putea sa existe este poluarea cu pesticide datorata tratarii culturilor agricole. Emisii in sol , subsol si apa subterana in cadrul instalatiei analizate:

- emisiile in aer de la topitorie, care se depun apoi pe sol
- deseuri depozitate necorespunzator
- pierderi accidentale de ulei de la autovehicule si utilaje
- depozitarea unor substante in mod necontrolat in diverse zone

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Impactul posibil asupra factorului de mediu sol se poate manifesta perioada de construcție. În tabelul următor este prezentată matricea impactului proiectului asupra solului.

Tabel nr. 16 Matricea impactului pentru sol

Nr. crt.	Impact potențial	Tip impact	Categorie impact
1	Emisiile în aer provenite de la topire, care se depun pe sol	Indirect	--
2	Deșeuri depozitate necorespunzător	Direct	--
3	Pierderi accidentale de ulei de la autovehicule și utilaje	Direct	--
4	Depozitarea unor substanțe în mod necontrolat în diverse zone	Indirect	--

Principalele măsuri de reducere a impactului asupra solului sunt:

- cuptoarele de topire să fie dotate cu instalație de desprafuire și retenție a poluanților. Pentru cuptorul existent există o instalație de depoluare conform BAT iar concentrațiile poluanților la evacuare (emisiile) în aer se încadrează în limitele impuse de legislație. Pentru cea de-a doua linie de topire se va extinde instalația de depoluare, așa încât nu vor exista depășiri ale concentrațiilor la evacuare, deci nu va fi nici solul afectat prin depunerea acestora.
- deșeurile utilizate ca materie primă sunt depozitate în spații închise, acoperite și betonate. Se va menține modul de depozitare, care este BAT.
- Materiile prime vor fi depozitate în spații închise, acoperite și betonate. Se va menține modul de depozitare, care este BAT
- Înainte de sortare și depozitare, deșeurile se descarcă pe o platformă de beton
- Apele pluviale de pe amplasament sunt trecute prin separatoare de hidrocarburi înainte de deversare în canalul de desecare.

□ Se va menține modul de gestionare a deșeurilor.

În condițiile în care măsurile impuse sunt respectate impactul rezidual asupra solului va fi ne semnificativ.

Impactul asupra factorului de mediu zgomot

Fabrica este situată în extravilanul localității Sântana, în zona industrial. Nivelul de zgomot din zona fabricii este unul normal, ținând cont de faptul că fabrica este limitrofă drumului județean și se găsește în vecinătatea altei fabrici. Surse de zgomot: utilajele implicate în procesul de producție, mașini, motostivuitoare. În AIM nr. 1/05.10.2015 nu sunt impuse măsurători de zgomot.

În condițiile în care măsurile impuse pe parcursul studiului sunt respectate impactul asupra zgomotului va fi negativ ne semnificativ în perioada de funcționare.

Managementul deșeurilor

Societatea generează conform autorizației integrate de mediu, următoarele tipuri de deșeuri:

- praf din gazul de ardere cu conținut de substanțe periculoase;
- zgură salină de la topirea primară și secundară;
- deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase;
- uleiuri minerale hidraulice necloraminate;
- uleiuri hidraulice sintetice;
- absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție cu substanțe periculoase,
- deșeuri municipale amestecate
- ambalaje de hârtie și carton
- ambalaje de materiale plastice
- ambalaje de lemn

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

- ambalaje metalice
- ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase.

Societatea are elaborate proceduri operaționale de gestionare a deșeurilor, întocmite în conformitate cu normele legislative specifice în vigoare.

Deșeurile generate în societate sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 17 Deșuri generate

Nr. crt.	Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Operațiune/valorificare/eliminare	Denumire operațiune
1.	10 08 15*	praf din gazul de ardere cu conținut de substanțe periculoase	bateria de saci cu saci	valorificare	schimb de deșuri în vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
2.	10 08 08*	zgura salină de la topirea primară și secundară	cupatoare de topire	valorificare	schimb de deșuri în vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
3.	16 10 01*	deșuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	spălare creuzete	valorificare	schimb de deșuri în vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
4.	13 01 10*	uleiuri minerale hidraulice neclorinate	întreținere	valorificare	schimb de deșuri în vederea efectuării oricareia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
5.	13 01 11*	uleiuri hidraulice sintetice	întreținere	valorificare	schimb de deșuri în vederea efectuării oricareia dintre operațiile

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

					numerotate de la R1 la R11
6.	15 02 02*	absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	întreținere	valorificare	schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
1.	20 03 04	nămoluri din fosele septice	stație de epurare	valorificare	schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
2.	20 03 01	deșuri municipale amestecate	personal	eliminare	depozite pe sol și în sol (de exemplu, sepozite și altele asemenea)
3.	15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	ambalaje materii auxiliare sau birotică	valorificare	schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
4.	15 01 02	ambalaje de materiale plastice	ambalaje materiale auxiliare	valorificare	schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
5.	15 01 03	ambalaje de lemn	ambalaje materii prime și auxiliare	valorificare	schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

					numerotate de la R1 la R11
6.	15 01 04	ambalaje metalice	ambalaje materii prime auxiliare	valorificare	schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
7.	15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	ambalaje materii auxiliare	valorificare	schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11

În anul 2019 societatea a produs și gestionat următoarele deșeuri, prezentate în tabelul următor comparativ cu cantitatea de deșeuri din autorizația integrată de mediu. Atașăm o copie a Centralizatorului privind Evidența Gestiunii Deșeurilor pentru anul 2019.

Tabel 18 Deșeuri produse și gestionate în anul 2019

Nr. crt.	Cod deșeu	Denumire deșeu	U.M	Cantitate conform AIM	Cantitate generată 2019	Cantitate gestionată 2019
1.	10 08 15*	praf din gazul de ardere cu conținut de substanțe periculoase	t/an	260	0	0
2.	10 08 08*	zgura salină de la topirea primară și secundară	t/an	1000	951,131	846,980
3.	16 10 01*	deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	t/an	5	-	-
4.	13 01 10*	uleiuri minerale hidraulice neclorinate	t/an	2	1,297	1,2970,80
5.	13 01 11*	uleiuri hidraulice sintetice	t/an	2	1,788	1,788

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

6.	15 02 02*	absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	t/an	0,50	0,628	0,444
7.	20 03 04	nămoluri din fosele septice	m ³ /an	-	-	-
8.	20 03 01	deșeuri municipale amestecate	m ³ /an	2,0	7,92 t	7,92 t
9.	15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	t/an	12,00	7,44	7,54
10.	15 01 02	ambalaje de materiale plastice	t/an	2,00	5,557	5,68
11.	15 01 03	ambalaje de lemn	t/an	10,0	37,018	34,985
12.	15 01 04	ambalaje metalice	t/an	24,00	93,944	91,681
8.	15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	t/an	2,00	-	-
9.	13 02 05*	Deșeu uleiuri minerale neclorurate de motor, transmisie și ungere	t/an	0	0	0,8
10.	12 01 01	Pilitură și șpan feros	t/an	0	0	0
11.	08 03 18	Deșeuri de tonere de imprimantă altele decât cele specificate la 08 03 17*	t/an	0	0	0
12.	20 01 35	Deșeuri DEE	t/an	0	0	0

Societatea are elaborat un sistem de gestiune a deșeurilor. Deșeurile sunt colectate pe tipuri de deșeuri, în funcție de compoziția calitativă, ținând cont și de toxicitatea acestora și depozitate corespunzător, astfel încât să nu pericliteze sănătatea umană și să afecteze mediul.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Deșeurile de magneziu sunt livrate special în containere. Societatea are obligația evitării producerii deșeurilor, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în cazul de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

Societatea a contactat firme de profil pentru eliminare finală a deșeurilor periculoase și respectiv valorificarea deșeurilor nepericuloase. Se va ține gestiunea deșeurilor la zi conform HG 856/2002. Gestionarea tuturor categoriilor de deșeurii se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legea nr. 211/2011 cu modificările și completările aduse prin O.U.G 68/2016 privind regimul deșeurilor.

Deșeurile vor fi colectate și transportate temporar.

La predarea deșeurilor către colectorii autorizați, se întocmesc următoarele:

- aviz de însoțire a mărfii (deșeurii)
- formular de transport anexa 2- pentru deșeurile periculoase
!! deșeurile periculoase le identificăm prin „* ” din codul de clasificare
- Formular transport anexa 3 – pentru deșeurile nepericuloase
- Anexa 1 – pentru deșeurile periculoase în cantitate mai mare de 1 tonă pe an.

Formularele de transport se întocmesc în 3 exemplare, completate integral, un exemplar pentru colector, unul pentru transportator și unul pentru generator. Anexa 1 se completează în 6 exemplare.

Societatea trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate.

Societatea are programe de revizii periodice ale utilajelor din dotare, precum și a instalațiilor dedicate diminuării poluării.

Există proceduri interne pentru rezolvarea neconformităților. Societatea are plan de reducere a poluărilor accidentale și realizează periodic instruirea și auditarea personalului cu privire la managementul deșeurilor.

Impactul asupra biodiversității

Nu este cazul

Impactul asupra peisajului

Nu este cazul – este zonă industrială

- Zonele inclinate unde materialele chimice sunt depozitate.

Nu este cazul

- Rezervorul de depozitare si zona corespunzatoare de predare .

Nu este cazul

- Traseul de uscare si porii folositi la transportul efluentilor catre instalatia de tratament

Nu este cazul

INSTALATII SI ACTIVITATI CONEXE

1. Alimentarea cu apa

- a. Apa potabila Alimentarea cu apa potabila se realizeaza din surse îmbuteliate, deoarece apa din forajul propriu nu este potabilă.
- b. Apa industrială : alimentarea cu apa industrială se realizeaza din forajul propriu al societății. Pentru acesta societatea deține autorizație de gospodărire a apelor și contract cu R.A. ANIF. Apa industrială este utilizată în cadrul S.C. MAGONTEC S.R.L.. pentru:
 - Instalația de răcire, cu circuit închis
 - Activitatea de alborator
 - Spălarea creuzetelor
- c. Alimentarea cu apa menajeră se realizeaza din forajul propriu al societății. Pentru acesta societatea deține autorizație de gospodărire a apelor și contract cu R.A. ANIF.

2. Alimentarea cu energie electrică

Energia electrică este furnizată de către ENEL-ENERGIE.

3. Alimentarea cu gaze naturale

Nu este cazul. Societatea nu deține nici un echipament care să funcționeze cu gaze naturale.

4. Centrala termică

Centrala pentru încălzirea spațiilor funcționează cu energie electrică.

5. Laborator de analize : societatea realizează analize de laborator pentru calitatea materiilor prime și a produselor finite.

6. Atelier mecanic : pentru diverse reparații necesare în fabrică.

2.4 Folosirea de teren din împrejurimi

S.C. MAGONTEC S.R.L este amplasată în zona industrială a orașului Sântana, județul Arad. Orașul SÂNTANA este situat în zona de N-V a județului Arad la o distanță de 28 km de Municipiul Arad și 22 km de orașul Chișineu-Criș. Intreg teritoriul orașului este așezat în Campia Tisei la latura estică a câmpiei Panoniei. Orașul este amplasat la intersecția D.J. 792 C pe direcția E-V Curtici -Sântana -Pâncota și D.J. 791 pe direcția S-N Zimandul Nou-Chereluș. Suprafața de teren ocupată de obiectivele în care își desfășoară activitatea S.C. MAGONTEC S.R.L este de 50000 mp. Obiectivele industriale aflate în vecinătatea amplasamentului S.C. MAGONTEC S.R.L sunt:

- în partea de nord :
- în partea de sud:
- în partea de est:
- În partea de vest:

Folosirea actuală de teren din împrejurimile fabricii constă în principal din terenuri agricole și fabrici ce au un număr de alte facilități edilitare. Acestea sunt: S.C. HAI S.A.

Amenajări viitoare în zona sunt considerate potrivite deoarece zona este una industrială și nu se află în raza teritorială sau în vecinătatea nici unui Parc Național sau arie naturală protejată desemnate prin lege.

2.5 Utilizare chimică

Toate produsele chimice folosite sunt achiziționate numai de la furnizori autorizați pentru care este ținută o evidență conform legislației în vigoare. Caracteristicile acestor substanțe și preparate chimice se regăsesc în fișele tehnice și de securitate pe care societatea le primește de la

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

furnizorii acestora și le păstrează și utilizează conform reglementărilor în vigoare. Pentru orice alte zone din jurul fabricii unde un produs poate fi folosit în proces, un document privind inofensivitatea și siguranța chimică este întocmit și afișat. O trecere în revistă a produselor chimice folosite se află atasată. Acelea care prezintă un potențial de poluare au fost identificate conform prevederilor legislative în vigoare astfel.

În tabelul următor sunt prezentate substanțele și preparatele chimice utilizate :

Tabel nr. 19 Substanțe și preparate chimice

Denumire materie primă	Compoziție	Clasificare	Cantitate
În procesul de producție			
Dioxid de sulf	Dioxid de sulf	GHS 04, GHS 05, GHS 06, H280, H331, H314	20 t/an
Azot – stocat în rezervor de 10000 l, prevăzut cu sisteme de siguranță	Azot	Nepericulos	350 t/an
Aditiv filtrare – sorbacal L SP5	>20 % Ca(OH) ₂ <30 % carbune	H315, H318, H335	192 t/an
GPL	Propan	F+, R12	72000 m ³ /an
Săruri de topire (fondant)	Fluorură de calciu Clorură de calciu Clorură de magneziu Clorură de sodiu	nepericulos	484 t/an
Lichide hidraulice și lubrifiante			4000 l/an
Motorină	Motorină	Xn, R40 R10-40-36	50 t

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

În activitatea de laborator			
Oxid de crom (VI)	Oxid de crom (VI)	H271, H350, H340, H361f, H330, H311, H301, H372, H314, H334, H317, H400, H410	100 g/an
Acetat de etil	Acetat de etil	H225, H319, H336	20 l/an
Azotat de argint	Azotat de argint	H272, H314, H400, H411	100 g/an
Clorură de sodiu	Clorură de sodiu	Nepericulos	20 kg/an
Acid citric			3000 kg

Produsele chimice folosite pe teren sunt pastrate în zone desemnate (zonă materii prime, laborator, etc), în ambalaje originale și sunt manipulate de persoane avizate și instruite în acest sens. Substanțele și produsele chimice sunt utilizate în interiorul fabricii sau în laborator. **2.6**

Topografie si scurgere Sistemul de canalizare al societății este structurat după cum urmează:

- apele uzate provenite de la toalete (ape uzate igienico-sanitar) sunt dirijate în stația de epurare mecano-biologică și apoi deversate în canalul ANIF CS7.
- Apele pluviale de pe platforme și parcare sunt dirijate în separatorul de produse petroliere și nisip și apoi deversate în canalul ANIF CS7.
- Apele pluviale de pe acoperiș sunt deversate în canalul ANIF CS 7.
- Apele uzate provenite din activitatea de laborator sunt deversate într-un bazin etanș vidanjabil cu o capacitate de 2 m³. Acesta este vidanjat cu firme specializate.
- Ape uzate provenite de la spălarea creuzetelor – se stochează în IBS-uri și se gestionează cu firme specializate în colectarea și tratarea deșeurilor periculoase.

2.7 Geologie si Hidrologie

Amplasamentul fabricii, este situat în extravilanul localității Sântana, unde solul s-a format din convergența glaciațiunilor subcolinare, constituite la bază din nisipuri și argile, peste care se suprapun pietrisuri și nisipuri, iar la suprafață apar argile și argile prăfoase sub forma depozitelor aluvial-lenticulare. Din punct de vedere geomorfologic, fabrica se găsește într-o zonă de câmpie relativ înaltă (97 m ... 98 m), Câmpia Aradului, care reprezintă genetic o deltă cuaternară a Muresului, construită la ieșirea din defileul Soimos-Lipova. Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i periclitizeze stabilitatea prin fenomene de alunecare. Din punct de vedere geologic, zona aparține Bazinului Panonic, coloana litologică a acestuia cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură post-tectonică. Depozitele cuaternare, cele care constituie terenurile de fundare, sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de „ramă” a depresiunii;

În prezent, nu sunt înregistrate acțiuni de forare în teren care ar putea oferi un indiciu despre scurgerea subterană. Pe baza informațiilor referitoare la hidrogeologia zonei, este posibil ca acumulările de apă subterană să fie complet separate de acumulările de apă de suprafață din această zonă.

2.8 Hidrologie

Acviferul freatic Zona studiată are orizont freatic foarte bine dezvoltat, cu grosimi de 10 –50 m, atingând chiar 100 m. Este din nisipuri grosiere cu elemente de pietris și bolovăniș, care se dezvoltă imediat sub pătura de sol, fiind întrerupt de lentile de argilă, argilă nisipoasă sau argilă prăfoasă cu grosimea de 1- 10 m. Grosimea orizontului freatic crește de la vest, de asemenea granulometria depozitelor permeabile scade de la sud la nord și de la est la vest, de la pietrisuri și bolovănișuri la nisipuri și pietrisuri, ceea ce indică direcția de transport a materialului deluvio – proluvial, în perioada de formare a conului de dejecție al Muresului. Nivelul hidrostatic se menține în general între 0 –5 m, existând însă și zone unde este între 5 –10 m și chiar la adâncimi

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

de peste 10 m. Alimentarea startului freatic se face prin infiltrarea directă a precipitațiilor atmosferice și din apele desuprafață. Localitățile din zona studiată au apă potabilă asigurată din foraje de medie adâncime. Frontul de captare a Aradului care traversează zona studiată este format din mai multe foraje, având adâncimi cuprinse între 90 – 110 m. Stratele purtătoare de apă au fost captate de la cca 25 – 30 m adâncime în jos. Forajele executate au diametre de 10 ¾” cu debite cuprinse între 20 – 35 l/s, pentru denivelări de până la 5 m.

Acviferul de adâncime Pentru investigarea formațiunilor cuaternar – panoniene din zonă s-a executat forajul F1 ADSântana a fost executat de către D.A. Crisuri Oradea, având adâncimea totală de 201 m, interceptându-se stratele acvifere, care au fost delimitate, atât pe baza diagramei electrice cât și a coloanelor litologice: 35 – 40; 45 – 50; 65 – 75; 135 – 140; 165 – 175; 180 – 185 m. După cum reiese din coloana litologică și din diagramele electrice, litologia stratelor este reprezentată prin nisipuri și pietrisuri. Aceste stratele sunt separate între ele de marne, argile, marne argiloase, nisipuri și pietrisuri cimentate care fac dificilă comunicarea pe verticală. Litologia formațiunilor interceptate de foraj este reprezentată la partea superioară prin bolovănișuri cu pietrisuri și nisipuri cu elemente de pietris având în culcuș și acoperis pachete marno – argiloase impermeabile. La partea inferioară s-a interceptat un pachet de argile prăfoase, nisipoase cu intercalări de nisipuri, predominant fine, argiloase. Pe baza descrierii litologice și a diagramei electrice a fost diferențiat un complex acvifer multistrat constituit din 3 orizonturi permeabile ce au fost captate: 57,0 – 60,0; 65,0 – 68,0; 140 – 143 m.

2.9 Autorizații curente

Alimentarea cu apă nu se face din râu, ci din foraj. Pentru aceasta societatea deține autorizație de gospodărire a apelor. Consimțământul de deversare Compañia deversează apele uzate în canalul ANIF CS 7 și deține contract în acest sens cu R.A. ANIF. Monitorizarea calității apelor evacuate se realizează trimestrial pentru indicatorii impuși prin autorizația integrată de mediu nr. 1/05.10.2015. Societatea funcționează în prezent conform autorizației integrate de mediu nr. 1/05.10.2015.

2.10 Detalii de planificare

Societatea se încadrează în prevederile anexei 1 a legii 278/2013 privind emisiile industriale. Societatea urmează să obțină autorizația integrată de mediu pentru noua capacitate de producție.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Societatea a îmbunătățit procesul de producție în sensul în care deșeurile de zgură salină cu conținut ridicat de magneziu sunt supuse unui procedeu de măcinare și recuperare a magneziului. Societatea are în plan extinderea acestei etape de producție prin realizarea unei instalații mai complexe și a unui atelier de concasare zgură, pentru care a primit acordul APM.

2.11 Incidente legate de poluare

Accidentele descrise mai jos au fost evaluate și au fost luate măsuri corespunzătoare pentru a se evita apariția unor incidente similare pe viitor.

Nu s-au semnalat accidente majore cu efecte negative asupra sănătății populației sau mediului. Pe amplasamentul studiat nu au fost semnalate poluări semnificative ale terenului, apelor de suprafață sau subterane și nici poluări ale aerului. Activitatea desfășurată pe amplasament nu constituie un factor de risc privind declanșarea unor accidente care să afecteze populația așezărilor umane din zonă.

2.12 Vecinatatea cu Specii sau Habitate Protejate sau Zone Sensibile

Nu este cazul.

2.13 Condițiile clădirilor

Clădirile fabricii sunt noi și au fost proiectate și construite conform normativelor tehnice în vigoare și nu prezintă nici un fel de risc.

2.14 Raspuns de urgenta

Obiectivul S.C. MAGONTEC S.R.L nu este clasificat cu risc major și nu intră sub incidența reglementărilor și a dispozițiilor administrative de implementare a HG 804/2007. *Sistemul de management pentru situatii de urgent.* Sistemul de management al securității aplicat în societate prevede organizarea obiectivului în vederea prevenirii accidentelor. La baza politicilor de prevenire a accidentelor conform declarațiilor persoanelor responsabile, stau:

- urmărirea modului de aplicare a regulamentelor de funcționare a instalațiilor,

- urmărirea modului de respectare a instrucțiunilor de lucru, instrucțiunilor de protecția muncii și PSI

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

- respectarea planului privind monitorizarea factorilor de mediu
- respectarea regulamentului privind fluxul informational în cazul depasirii accidentale a
- urmărirea indicatorilor de calitate pentru apele evacuate si situatii de avarii

Personalul implicat în managementul accidentelor la toate nivelele societatii are responsabilitati stabilite în fisa postului, planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale si va interveni în conformitate cu prevederile acestora. Pentru situatii neprevazute, societatea dispune de : 1.

Planul de pregatire in domeniul situatiilor de urgenta, care cuprinde:

- obiectivele pregatirii in domeniul situatiilor de urgenta
- organizarea pregatirii in domeniul situatiilor de urgenta
- pregătirea personalului de conducere
- pregătirea membrilor echipelor de interventie și personalului de specialitate cu atribuții în domeniile apărării împotriva incendiilor și a protecției civile
- planificarea pregătirii în domeniul situațiilor de urgență prin aplicații, exerciții
- evidența și evaluarea pregătirii
- asigurarea logistică și financiară .

Structuri interne implicate in managementul situatiilor de urgenta Structura organizatorica a societății este atașată. Procedurile sunt elaborate in conformitate cu cerintele prevederile legislative in vigoare si se afla atasat prezentului document.

Alte actiuni si schimbari pot urmari sa asigure un bun exercitiu al muncii la fabrica. Procedura de deversare chimica accidentala este aratata in *Planul de poluări accidentale*. În cazul în care are loc un accident de mediu societatea este obligată să înștiințeze GMN în cel mult 2 h. Pentru situațiile de accidente în interiorul fabricii au fost elaborate proceduri pentru intervenție. Principalele tipuri de accidente posibile și măsurile ce se vor lua sunt prezentate în tabelul următor :

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Tabel nr. 20 Tipuri de accidente și măsuri de intervenție

Nr. Crt.	Tipul accidentului	Măsura de intervenție	Dotări
1	Spargerea conductelor subterane de evacuare – poluare sol	Oprirea deversării. Se solicită o firmă specializată pentru reparații.	-
2	Spargere butoaie ulei	Se absoarbe uleiul cu materiale absorbante, deșeurile rezultate se gestionează cu firme specializate	Materiale absorbante, lopeți, găleți, big-bag.
3	Defecțiune instalație tratare noxe	Se oprește cuptorul de turnare, se repară instalația.	Atelier mecanic
4	Defecțiune stație de epurare	Oprire evacuare ape uzate. Reparare stație de epurare.	-

3. Trecutul terenului

3.1 Folosiri istorice ale terenului și ale zonei din împrejurimi

Urmele unor așezări omenești pe teritoriul orașului Sântana datează din epoca neolitică. Pe drumul spre Curtici, la kilometrul 10, au fost găsite urme ale unor așezări omenești cu o vechime de peste 4.500 de ani.

Localitatea Sântana a fost înființată pe domeniul așezării mai vechi Comlăuș, care este amintită prima oară în listele de zeciuială papală din anul 1334–1335 făcând parte din arhidiaconatul catolic Pâncota. În 1566 Comlăușul a fost pustiit de turci împreună cu tot comitatul Zărand. Imperiul Habsburgic a colonizat aici șvabi, la sud-est de Comlăuș fiind înființat astfel satul Sfânta Ana, actualul oraș Sântana. Deși economia orașului este una predominant agrară, în ultima perioadă sectorul economic secundar și terțiar au avut evoluții ascendente. Sântana este și un important centru viticol al regiunii. Zona unde este situată fabrica a fost situată în extravilanul localității. Folosința anterioară a fost una agricolă.

4.0. Recunoșterea terenului 4.1. Probleme identificate. *Zonele care au fost evidentiate cu ocazia studiului ca necesitând o investigație mai detaliată sunt:* Nu este cazul. *Alte zone unde cantități mici de produse chimice sau metale grele sunt folosite, vor fi evaluate cu privire la cantitățile folosite și integritatea recipientilor de stocare.* Substanțele și preparatele chimice sunt depozitate în interior, în încăperi aerisite, betonate, conforme cu legislația în vigoare. Acestea sunt păstrate în ambalajele originale. La achiziția lor furnizorul pune la dispoziția societății fișele tehnice și de securitate și asigură etichetarea conform HG 1408/2008 și HG 937/2010. O problemă semnalată este calitatea apei uzate evacuate în emisar natural. La ultimele analize s-au constatat depășiri ale unor indicatori privind calitatea apei în raport cu NTPA001. D.p.d.v al emisiilor în aer societatea se încadrează în limitele legale, valorile poluanților fiind mult sub nivelul maxim admis de lege. D.p.d.v. al zgomotului societatea se încadrează în legislația în vigoare. **4.2. Probleme ridicate** Zone de depozitare

1. Zona de depozitare materii prime: Materia primă este depozitată în hală închisă, betonată, compartimentată pentru depozitarea de sorturi în funcție de procentul de magneziu și procentul de impurificare.

2. Preparatele chimice sunt stocate în ambalajele originale (cum au venit de la furnizori). Ambalajele pot fi recipiente metalice sau plastice, saci de hârtie. Preparatele chimice sunt transportate de la furnizori cu mijloace auto specializate ale transportatorilor. Preparatele sunt depozitate astfel:

- în laborator – reactivii pentru analize
- rezervor metalic de 250 l pentru motorină
- rezervoare de 1100 l pentru SO₂, în container închis cu sistem de alarmă, controlat automat sau manual.

- Rezervor de 3000 mc pentru GPL
- Hală închisă și betonată pentru celelalte preparate chimice.

3. Deșeurile sunt depozitate pe 3 zone de deșuri:

- Zonă depozitare deșuri periculoase
- Zonă depozitare deșuri nepericuloase
- Zonă de depozitare deșuri menajere

Riscul prezentat de zona de depozitare materii prime:

Magneziul este elementul chimic din tabelul periodic al elementelor care are simbolul **Mg** și numărul atomic 12. Magneziul este al optulea element și al treilea metal după aluminiu și fier ca abundență în scoarța solidă terestră, formând aproximativ 2% din masa acesteia. Magneziul este al treilea ca și componentă în sărurile dizolvate în apa mării. magneziul este un metal alcalino-pământos, foarte reactiv.

Magneziul este un metal foarte rezistent, de culoare alb-argintie, foarte ușor (cu o treime mai ușor decât aluminiul) și care devine ușor mat în contact cu aerul. În soluție, formează ioni de Mg^{+} . Este ușor de aprins când este sub formă de fâșii subțiri. Odată aprins, arde cu o flacără albă, foarte luminoasă și este greu de stins, fiind capabil să ardă la interacțiunea cu azotul și dioxidul de carbon. Magneziul și aliajele lui în forma lor pură sunt foarte inflamabile când sunt topite sau sub formă de pulbere. Magneziul reacționează exotermic la contactul cu aerul și apa și trebuie mânuit cu grijă. Lumina albă strălucitoare (care include ultraviolete), produsă la arderea magneziului, poate dăuna ochilor, de aceea trebuie folosiți ochelari de protecție. Apa nu trebuie folosită la stingerea magneziului aprins, deoarece alimentează focul în loc să-l stingă, conform reacției: $Mg(s) + 2 H_2O(l) \rightarrow Mg(OH)_2(aq) + H_2(g)$

Extinctoarele cu dioxid de carbon, de asemenea nu trebuie folosite, deoarece magneziul arde în dioxid de carbon (formând oxid de magneziu MgO și carbon). Extinctoarele folosite trebuie să fie unele de clasa D, uscate sau focul se poate acoperi pur și simplu cu nisip. Doza maximă admisă pentru suplimentul de magneziu este de 350 mg/zi. Cel mai comun simptom generat de excesul de magneziu este diareea. Copiilor nu trebuie să li se dea supliment de magneziu. Ținând

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

cont de caracteristicile magneziului, depozitarea poate prezenta un risc. Acetza este minor și societatea este dotată pentru prevenirea și combaterea acestuia: platform betonată, spațiu bine aerisit, extincatoare cu spumă. *Riscul prezentat de zona de depozitare a reactivilor de laborator:* Substanțele și preparatele chimice utilizate în activitatea de laborator sunt depozitate în laborator. Cantitățile depozitate și utilizate sunt extrem de mici deci nu prezintă nici un fel de risc. *Riscul prezentat de zona de rezervorul de motorină:* Rezervorul de motorină este etanș. Motorina este un produs inflamabil, dar ținând cont de cantitate și faptul că recipientul este închis riscul este redus. *Riscul prezentat de zona de depozitare SO₂:*

Dioxid de sulf (de asemenea dioxid de sulf) este compus chimic cu formula SO₂. La atmosfera standard, este un toxic gaz cu un miros înțepător, iritant, și putred. Rezervorul de stocare este etanș și nu prezintă risc pentru mediu. *Riscul prezentat de zona de depozitare GPL:* Rezervorul de GPL este etanș. GPL este un produs inflamabil, dar ținând cont de cantitate și faptul că recipientul este închis riscul este redus. *Riscul prezentat de zona de depozitare substanțe și preparate chimice:* Acestea sunt depozitate în hală închisă, betonată, aerisită, conform standardelor în vigoare. Butoiele de ulei sunt depozitate pe cuve de retenție. Riscul pentru mediu datorat depozitării acestor substanțe și preparate chimice este minor. *Riscul prezentat de zona de depozitare deșeurile periculoase:* Deșeurile periculoase sunt depozitate pe o platformă exterioară, betonată, dotată cu acoperiș pentru a feri deșeurile periculoase de fenomenele meteorologice. Zona de depozitare este dotată cu rafturi pentru depozitarea deșeurilor și este asigurată perimetral. Acestea sunt stocate în butoie metalice, paletizate și înfoliate. Deșeurile sunt gestionate cu firme specializate – S.C. INDECO GRUP S.R.L. Riscul prezentat de zona de depozitare a deșeurilor periculoase este minim. *Riscul prezentat de zona de depozitare deșeurile nepericuloase:* Deșeurile nepericuloase reciclabile sunt depozitate într-o zonă exterioară, în containere separate în funcție de codurile de deșeu. Aceste deșeurile sunt predate spre valorificare unor firme specializate – S.C. REMAT S.A. Riscul prezentat de zona de depozitare a deșeurilor nepericuloase este minim. *Riscul prezentat de zona de depozitare deșeurile menajere :*

Deșeurile menajere sunt depozitate într-o zonă exterioară, în europubele. Aceste deșeuri sunt predate spre valorificare sau eliminare unor firme specializate – S.C. A.S.A. SERVICII ECOLOGICE S.A. Riscul prezentat de zona de depozitare a deșeurilor nepericuloase este minim.

4.3. Depozitul chimic Depozitul preparatelor chimice adaposteste:

- Aditivi de filtrare
- Săruri de topire (fluorură de calciu, clorură de calciu, clorură de magneziu, clorură de sodiu)
- Prealiaj Al-Be.

Podeaua construcției este din beton. Dacă sunt scurgeri accidentale acestea sunt gestionate cu mijloacele din dotare: materiale absorbante, lopeți, găleți, etc. Din punct de vedere istoric, depozitul de produse chimice a fost construit o dată cu construcția fabricii, în anul 2011. Anterior fabrica nu exista iar terenul era agricol. **4.4. Instalația de tratament rezidual** Nu se aplică.

4.5 Posibile impurități din folosința anterioară a terenului

Terenul a avut anterior folosință agricolă. Din acest motiv pânza freatică are o poluare istorică. Acest fapt se poate vedea și din analizele efectuate de societate pentru determinarea calității apei din forajul din incinta societății. **4.6. Sistemul de canalizare** – *este evidențiat pe planșa - Planul de situație*. Sistemul de canalizare este propriu și nu este legat la sistemul de canalizare al orașului. Este conceput după cum urmează: - apele din activitatea de laborator – dirijate în bazin etanș vidanjabil – vidanjare. - apele de la spălat creuzete – IBC – predare SC INDECO GRUP SRL - ape uzate menajere - stație epurare – canal ANIF CS7 - ape pluviale curate – canal ANIF CS7 - ape pluviale impurificate – separator de nisip și produse petroliere - ape meteorice – canal ANIF CS7.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

4.7. Alte depozite chimice si zone de folosire Nu este cazul. **4.8. Analiza amplasamentului** Societatea a realizat și un studiu de evaluare a impactului asupra mediului si realizează toate analizele impuse prin autorizația de mediu în vigoare :

- Analize aer : lunar – pulberi, NO_x, SO₂, COT
- Analize apă : trimestrial – ape menajere epurate evacuate în canal de desecare : pH, MS, CCOCr, CBO₅, reziduu filtrat 105 oC, substanțe extractibile, detergenți sintetici, azot total, fosfor total, sulfati, cloruri.
- Analize ape pluviale preepurate - pH, MS, CCOCr, CBO₅, reziduu filtrat 105 oC, substanțe extractibile, detergenți sintetici, azot total, fosfor total, sulfati, cloruri.
- Analize ape : anual – apa freatică din forajul de alimentare cu apă : NH₄⁺, bacterii colimerfe, Escherichia coli, culoare, pH, conductivitate, clor rezidual (dacă este utilizat clorul sau substanțe clorigene pentru dezinfectat)
- Analize zgomot : semestrial

Din urmărirea anuală a procesului de producție, a analizelor de mediu realizate de la emiterea autorizației de mediu și până în prezent se desprind următoarele :

Analiza d.p.d.v. al factorului de mediu apă Societatea a realizat analize de ape conform cerințelor din autorizația integrate de mediu și nu s-au înregistrat depășiri datorate activității. În tabelul următor sunt centralizate ultimele analize efectuate.

Tabel nr. 21 Analize de apă 2019

Nr. crt.	Indicatori	U.M	Valoarea referință	Valoarea măsurată
1.	pH	unități pH	6,6-8,5	7
2.	Materii totale în suspensii	mg/l	35	18
3.	Reziduu filtrat uscat 105 ⁰ C	mg/l	1500	680
4.	CCO-Cr	mg O ₂ /l	100	<30(21)

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

5.	CBO ₅	mg O ₂ /l	20	10
6.	Azotat total*	mg/l	10	5,72
7.	Fosfat total	mg/l	1	1
8.	Agenții de suprafață (MBAS)	mg/l	0,40	0,24
9.	Substanțe extractibile*	mg/l	15	<20(8)
10	Cloruri	mg/l	300	193
11.	Sulfați	mg/l	400	18,2

Tabel nr. 22 analiză apă freatică 2019

Nr. Crt	Indicatori	UM	Valoare măsurată	Valori maxime admise
1	Conductivitate	μS/cm	646	2500
2	pH	Unități pH	7,11	6,5-9,5
3	Amoniu (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,01	0,5
4	Clor liber rezidual	mg/l	<0,01	0,1-0,5
5	Nr. Colonii la 37°C	UFC/ml	0	Fără modificare anormală
6	Bacterii coliforme	UFC/100 ml	0	0

Din buletinele prezentate la momentul inițial reiese faptul că apa din puțul forat avea depășiri pentru parametrul bacterii coliforme, iar apa deversată în canalul ANIF CS7, post epurare are următoarele depășiri:

- CBO₅

- Agenți de suprafață anionici MBAS

- Azot total

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

- Fosfor total

Deci la momentul extinderii activității pânza freatică este poluată. Prin valorile depășite ale indicatorilor apei epurate se aduce o poluare canalului Anif și solului. În urma analizelor din 2019 reiese faptul că nu sunt depășiri la nici un parametru analizat.

Analiza d.p.d.v. al factorului de mediu aer

Principalele surse de poluare sunt :

Hala de topire-turnare Potentialele emisii in aer sunt:

- praf și fum
- componente ale metalelor
- materiale organice (COV și dioxine) și CO.
- oxizi ai nitrogenului (NOx)
- bioxid de sulf O cantitate semnificativa a emisiilor acestor substante este produsa de combustibilul utilizat și de către impuritățile materialului de alimentare.

Societatea a realizat analize pentru parametrii mai sus menționați cu laboratorul acreditat Renar SC LAJEDO SRL – LABORATOR ANALIZE MEDIU. Pentru aceasta s-au efectuat determinări a compoziției gazelor arse și pulberilor la coș evacuate de la coșul de fum cuptoare topire. Numărul de puncte de prelevare / măsurare a fost de 4 / 12. Laboratorul a efectuat analize lunare și pentru fiecare lună (set de analize) a emis un Raport de analize.

Monitorizarea emisiilor gazoase s-a făcut în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2008 – Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare.

Societatea a realizat monitorizarea emisiilor gazoase în aer prin probe, care au fost prelevate în perioade diferite ale anului. Determinarea compoziției gazelor arse și pulberilor la coșul de fum cuptoare torire s-a realizat cu S.C. LAJEDO S.R.L., laborator autorizat RENAR, care a emis patru rapoarte de analiză, câte unu pentru fiecare trimestru a anului 2019.

- ✓ Raport de încercare nr. 798/29.03.2019 – data prelevării probelor 11.03.2019
- ✓ Raport de încercare nr. 833/24.04.2019 - data prelevării probelor 27.03.2019
- ✓ Raport de încercare nr. 1852/17.06.2019 - data prelevării probelor 24.06.2019
- ✓ Raport de încercare nr. 3181/31.10.2019 - data prelevării probelor 16.10.2019

Emisiile gazoase analizate și comparate cu valorile de referință pentru S.C. MAGONTEC S.R.L sunt: CO, SO₂, NO₂, O₂, pulberi la coș.

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Tabel nr. 23 Determinări – gaze arse și pulberi la coșu de fum

Nr. crt.	Noxa	Condițiile de referință	UM	Valoarea măsurată trim I	Valoarea măsurată trim II	Valoarea măsurată trim III	Valoarea măsurată trim IV
1.	CO	100	Mg/Nm ³	0,84	1,12	s.l.d.	0,86
2.	SO ₂	35	Mg/Nm ³	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.	s.l.d.
3.	NO ₂	350	Mg/Nm ³	s.l.d.	s.l.d.	3,29	s.l.d.
4.	Pulberi la coș	20	Mg/Nm ³	1,29	1,55	1,38	1,34

*sld sub limita de detecție: SO₂, NO₂, - 1 ppmv la 273 și 1013hPa

CO₂ – 0,05%

Din tabel se observă că valorile se încadrează în limitele prevăzute de lege, deci tehnica de depoluare este eficientă și conformă BAT. Valorile emisiilor la coș sunt sub limita admisă.

Conform datelor obținute în urma măsurărilor, concentrațiile poluanților NO_x, CO, SO₂ și pulberi din gazele reziduale evacuate nu depășesc valorile limită de emisii din legislația în vigoare. Atașăm cele 4 rapoarte de analize pentru probele respective.

Analiza d.p.d.v. al factorului de mediu sol

Terenurile din aceasta zona sunt terenuri preponderent agricole sau pasuni. Aceste terenuri nu au fost poluate de activitati industriale. Singura poluare care ar putea sa existe este poluarea cu pesticide datorata tratarii culturilor agricole. Emisii in sol , subsol si apa subterana in cadrul instalatiei analizate:

- emisiile in aer de la topitorie, care se depun apoi pe sol
- deseuri depozitate necorespunzator
- pierderi accidentale de ulei de la autovehicule si utilaje
- depozitarea unor substante in mod necontrolat in diverse zone
- valori depășite ale indicatorilor apei deversate în canalul Anif

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Societatea a realizat măsurători de sol. Această măsurătoare conform Autorizație Integrate de Mediu nr.1 din 05.10.2015 se face o data la 10 ani. În tabelul nr. 24 sunt prezentate valorile parametrilor analizați: azotul total, fosforul total și clorurile.

Tabel nr. 24 Analiza sol 2019

Nr. Crt.	Indicator	Metoda de analiză	UM	Rezultate obținute
1	Azot total	Merk 14537 Stas 7184/7/87	mg/kg	56,7
2	Fosfor total	Merk 14543 PSL-04, ed. 5 rev. 2, Punct 6.5.13 STAS 7148/7-87	mg/kg	0,45
3	Cloruri	Merk 14897 PSL-04, ed. 5 rev. 2, Punct 6.5.17 STAS 7148/7-87	mg/kg	956

Din buletinele de analiză realizate la momentul obținerii AIM pânza freatică este poluată. Prin valorile depășite ale indicatorilor apei epurate se aduce o poluare canalului Anif și solului.

La acest moment nu se constată modificări față de situația inițială.

Analiza d.p.d.v. al factorului de mediu biodiversitate

Distanța față de arii protejate:

- ROSPA0015 Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru – 1 km
- ROSCI0231 Nădab-Socodor-Vârșand – 4,5 KM

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

Având în vedere faptul că ariile protejate sunt departe nu este cazul unei analize d.p.d.v. al biodiversității.

Analiza d.p.d.v. al factorului de mediu peisaj

Nu este cazul.

Analiza d.p.d.v. al deșeurilor

Înainte de realizarea fabricii terenul a fost extravilan, cu folosință agricolă, deci pe acest teren nu au fost depozitate deșeuri. De la deschiderea fabricii și până în prezent societatea a depozitat și gestionat corect deșeurile generate din activitate :

- Colectare selectivă
- Etichetare corespunzătoare
- Stocare pe platforme de deșeuri dedicate
- Gestionare cu firme specializate

Ținând cont de acest aspect se poate afirma că amplasamentul nu este poluat datorită deșeurilor.

5.0. Modelul Conceptual al Rezultatelor

În tabelul următor sunt prezentate – Posibile surse de poluare, cai și receptori.

Tabel nr. 25 Surse de poluare, cale, receptori

Sursa	Calea	Receptorul
Defecțiune instalație tratare emisii poluanți în aer	Aer	Muncitori de pe platformă Muncitori fabrica vecină
Defecțiune stație de epurare	Apă	Canal ANIF CS7
Defecțiune sistem intern canalizare	Apă	Pânză freatică, sol
Defectare utilaje	Aer	Omul (zgomot puternic)

Impactul actual și potențial asupra factorilor de mediu a fost prezentat în capitolele anterioare.

6.0. Interpretarea datelor și Recomandări

Pe baza informațiilor deținute, se poate concluziona ca terenul amplasamentului nu a fost poluat cu substanțe chimice. Prezentul raport de amplasament trebuie studiat împreună cu solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu. Se constată faptul că activitatea autorizată prin AIM nr. 1/05.10.2015 nu a adus modificări asupra mediului și nu a crescut impactul actual sau potențial asupra factorilor de mediu.

6.1. Prezentarea principalelor surse de poluare

Principalele surse de poluare identificate sunt:

- emisiile în aer provenite de la procesul de topire a deșeurilor de magneziu
- posibile depășiri ale indicatorilor apei epurate
- posibile infiltrații în sol din bazinul etanș vidanjabil
- posibile infiltrații în sol din separatorul de produse petroliere și nisip

6.2. Considerații privind poluarea factorilor de mediu

Pe baza informațiilor oferite, terenul pe care este amplasată S.C. MAGONTEC S.R.L. are un potențial de poluare redus. De-a lungul activității societății nu s-au semnalat accidente majore care să conducă la poluarea majoră a factorilor de mediu. Pe baza datelor existente privind activitatea societății se poate considera că aceasta generează un impact local, în incinta unității, fără a afecta locuitorii din zonă, prin emisiile de NO_x, SO₂, CO, particule în atmosferă (funcție de condițiile climatice), sau prin depășirea unor indicatori ai apei epurate, pe solul din vecinătatea acestuia și implicit în canalul Anif. D
e menționat că solul pe care se află amplasamentul unității este mai greu penetrabil de eventualele ape de infiltrație.

6.3. Concluzii privind calitatea amplasamentului

Emisii aer

Emisiile în aer provin de la topirea magneziului. Emisiile sunt captate, tratate și apoi evacuate în mediu. Impact nesemnificativ.

Calitatea apelor uzate evacuate

Calitatea apelor evacuate este în general una bună, cu mici excepții – depășiri ale unor indicatori precum azot total, fosfor total – depășirea se poate datora apei de intrare din puțul forat, CBO5

sau agenți de suprafață anionici, la momentul autorizării, dar se constată că după ultimele analize efectuate în anul 2019 nu mai există momentan depășiri ale parametrilor analizați. Deci, per ansamblu nu se generează poluare mare, impactul este nesemnificativ. Chiar dacă vor avea loc depășiri ocazionale ale parametrilor analizați acest fapt va aduce un impact minim.

Calitatea solului

Nu există poluare de sol.

6.4. Recomandari

Pe baza informatiilor oferite de beneficiar, terenul pe care este amplasata societatea are un potential de contaminare redus. De-a lungul activitatii societatii nu s-au semnalat accidente majore care sa conduca la poluarea factoriilor de mediu. Se propun urmatoarele masuri pentru o bună funcționare: Pentru prevenirea poluarii solului:

- salubritatea platformei din incinta;
- intretinerea bazinelor etanș vidanjabile;

Pentru prevenirea si protectia calitatii apelor:

- monitorizarea efluentului evacuat și găsirea unor soluții pentru a evita depășirile

Pentru prevenirea și protecția calității aerului:

- întreținerea instalației de tratare a emisiilor.

Măsuri generale:

- să exploateze construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune, folosire , epurare și evacuare a apelor uzate, precum și dispozitivele de măsurare a debitelor și volumelor de apă în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare:

- să reactualizeze, atunci când este cazul, programul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;

- să dețină mijloacele și materialele necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului menționat mai sus;

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

- să întrețină construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune, folosire , epurare și evacuare a apelor uzate în condiții tehnice corespunzătoare în scopul minimizării pierderilor de apă;
- să determine, prin măsurători, datele tehnice privind captarea, evacuarea și epurarea apelor.
- să acționeze conform Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale în cazul producerii unor poluări în receptori, prin depășirea concentrațiilor indicatorilor de calitate și să înștiințeze imediat autoritatea competentă pentru protecția mediului și autoritatea de gospodărire a apelor;
- să efectueze monitoringul apelor uzate evacuate, în conformitate cu prevederile Autorizației de mediu.
- să nu spele obiecte, produse, ambalaje, materiale care pot produce impurificarea apelor de suprafață;
- să nu deverseze și să nu depoziteze pe maluri, în albiile râurilor și în zonele umede și de coastă deșeuri de orice fel și să nu inducă în ape substanțe explozive, tensiune electrică, substanțe prioritare/prioritar periculoase.

PLAN DE DEZAFECTARE IN CAZUL INCETARII ACTIVITATII

1. Domeniul de aplicare Acest plan se aplica in cazul in care din motive obiective S.C. MAGONTEC S.R.L este nevoita sa-si inceteze activitatea. Inchiderea unitatii se poate face pe baza unui plan de inchidere dar care trebuie sa aiba la baza un proiect de dezafectare a unitatii si de reabilitare a factorilor de mediu. Se prezinta în continuare fazele planului de inchidere.

2. Fazele planului de inchidere **ATENTIE!** Inainte de dezafectarea structurilor subterane si supraterane se va proceda la decuplarea obiectivului de la rețeaua de alimentare cu energie electrica si pe toata durata dezafectarii acestora se va avea in vedere respectarea regulilor de protectie a muncii. Personalul care participa la aceasta activitate de dezafectare va fi instruit in acest sens.

2.1 Dezafectarea structurilor subterane Structurile subterane sunt reprezentate prin: - 1 foraje de adancime utilizat in prezent; - rețea de alimentare cu apa de la foraj ; - rețea de apa uzata ; Dezafectarea acestor instalatii si rezervoarele nu ridica probleme de poluare a solului si subsolului, deoarece odata cu incetarea activitatii acestea se vor goli. Materiale rezultate din dezafectare - apele din bazinul etanș vidanjabil – se vidanjează; - fierul vechi rezultat este

RAPORT DE AMPLASAMENT – S.C. MAGONTEC SRL – REVIZIA 1

valorificat; - tevile din material plastic, folosite pentru transportul apei industriale si evacuarea apelor pluviale si uzate, sunt valorificate in vederea reutilizarii; - betonul armat este eliminat prin contracte cu firme specializate.

2.2. Dezafectarea structurilor supraterane Construcțiile de pe sol, respectiv halele de productie vor fi dezafectate pornind cu : - intreruperea utilitatilor si dezafectarea instalatiilor; - colectarea si trimiterea catre eliminare a substantelor periculoase rămase - colectarea deșeurilor periculoase și nepericuloase și gestionarea acestora cu firme specializate - demontarea utilajelor;

- demolarea constructiilor;
- evacuarea materialelor rezultate din demolare ;

Materiale rezultate din dezafectare:

a) Halele de productie si utilajele aferente:

- fierul vechi provenit din demontarea utilajelor este valorificat;
- utilajele se recupereaza in vederea valorificarii;
- Structura metalica a halelor este valorificata ca deseu metalic;
- Grinzile de beton din tavane pot fi valorificate in vederea reutilizarii acestora;

b) Depozitele de materii prime si produs finit: - materiile prime se valorifica la terti;

- structura metalica valorificata ca deseu metalic feros, iar molozul rezultat din demolarea cladirilor este eliminata cu firme specializate.

c) Platforma betonata pentru depozitare temporara a deseurilor industriale solide se evacueaza, deșeurile se gestionează cu firme specializate. Platforma fiind betonata se poate curata foarte usor, neexistand contact direct cu solul, iar impactul asupra mediului fiind minim.

d) Societatea nu dispune de depozite permanente de deseuri sau de rezervoare de stocare a combustibililor lichizi sau uleiuri minerale uzate.

Se va realize un studiu cu o firma autorizata de Ministerul Mediului si a Gospodarii Apelor și se vor efectua analize de calitate a solului pentru a constata gradul de poluare a acestuia si masurile ce trebuiesc luate pentru refacerea acestuia si readucerea acestuia in circuitul economic.