



AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU

Nr. AB 3 din 15.11.2013

Actualizată la data de 15.09.2023

Titularul activității /operator: S.C. WERCO METAL SRL
Adresa: Localitatea Zlatna, str. Gării nr. 10A județul Alba
Locația activității: Localitatea Zlatna, str. Gării nr. 10A județul Alba

Categoria de activitate conform:

Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, modificata si completata prin OUG 101/14.12.2017

Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați

Nr. Crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	NFR	SNAP
1	4.2. e)	4. Industria chimică; 4.2. Instalații chimice pentru producerea de substanțe chimice anorganice de bază, cum ar fi: e) – nemetale, oxizi metalici ori alți compuși anorganici, în principal: carbură de calciu, siliciu, carbură de siliciu	2.c.5.d	0404

Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
4.(b).v	Instalații chimice de producție pe scara industrială a substanțelor chimice anorganice de baza, precum nemetale, oxizi metalici sau alți compuși anorganici precum carbura de calciu

cod CAEN 2443 - Producția plumbului, zincului și cositorului

Activități secundare, conform Certificatului constatator:

Coduri CAEN:

- 3832 - Recuperarea materialelor reciclabile sortate.
- 3811 - Colectarea deșeurilor nepericuloase
- 3812 - Colectarea deșeurilor periculoase
- 3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- 3822 - Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Prezenta autorizatie integrata de mediu a fost emisa in 3 (trei) exemplare, fiecare exemplar avand un numar de 66 (saizeci si sase) pagini: 1 ex pentru operator, 2 ex. se arhiveaza la A.P.M. Alba.

Emisa de: Serviciul Avize, Acorduri, Autorizatii

Prezenta autorizatie de mediu isi pastreaza valabilitatea pe toata perioada in care beneficiarul acesteia obtine viza anuala.

Data emiterii: 15.11.2013

Data actualizarii: 15.09. 2023

DIRECTOR EXECUTIV,

Dimitrie Horatiu CLEPAN



p. ȘEF SERVICIU AVIZE,
ACORDURI, AUTORIZAȚII
Alexandra RISTIN

Birou CFM:

ÎNTOCMIT: Aurora NEAMȚU



1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

Denumirea titularului/operatorului: **S.C. WERCO METAL S.R.L – Zlatna**

Sediul social: Localitatea Zlatna, str. Gării nr. 10^a, județul Alba

Număr de ordine în registrul comerțului **J1/870/2011**

Cod unic de înregistrare **RO 29482200**

Certificat de înregistrare seria B, nr. 2492411, emis la data **22.12.2012**

Date de contact ale societății:

- **Telefon: 0741/03.7203;**

- **Fax: 0258/856190**

- E-mail: office@wercometal.ro

Administrator: **Ing. Nicolae Florin ARDEAN**

Societatea **S.C. WERCO METAL S.R.L** este persoană juridică română, având forma juridică de societate pe acțiuni cu capital privat. Conform actului constitutiv al societății din 14.12.2011, **S.C. WERCO METAL S.R.L** este formată prin asocierea SC ARMIS GLOBAL SRL, prin reprezentant ing. ARDEAN NICOLAE FLORIN și WERCO TRADE AG, reprezentant WERMELINGER MARCO.

- **Scopul actualizării : Modificarea termenului de valabilitate a autorizației integrate de mediu, conform prevederilor Legii 219/2019, art. II, al (4)**

2. TEMEIUL LEGAL

Ca urmare a solicitării adresate de **S.C. WERCO METAL S.R.L**, cu sediul în localitatea Zlatna, str. Gării nr. 10A județul Alba, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Alba cu nr. 7044 în data de 08.06.2023,

- în baza analizării documentației de susținere a cererii de actualizare a autorizației integrate;
- în baza comentariilor și punctelor de vedere înregistrate în timpul consultărilor cu autoritățile membre ale Colectivului de Analiză Tehnică;
- în urma organizării dezbaterii publice la sediul SC ARMIS GLOBAL SRL Zlatna, jud. Alba în data 17.07.2023 și a consultării publicului pe parcursul derulării procedurii;
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013** privind emisiile industriale
- în baza **O.M. 818/2003** pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor
- în baza **Hotărârii nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia;
- în baza **O.U.G. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **Ordinul MAPAM nr. 36/07.01.2004**, pentru aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
- în baza **O.M. nr. 169/2004** pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



În condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederile prezentei autorizații,

Cu respectarea cerințelor legale prevăzute de:

- O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare
- **Legea nr. 104/2011** privind calitatea aerului înconjurător;
- **STAS 12574/1987** privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- **Ordinul nr. 462/1993** pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei;
- **STAS 10009/1988** privind acustica urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- **Ordinul nr. 756/1997** pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- **Legea Apelor nr. 107/1996** cu modificările și completările ulterioare;
- **H.G. nr. 188/2002** pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate cu modificările și completările aduse de **HG nr. 352/2005** și **HG nr. 210/2007**;
- **H.G. nr. 351/2005** privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritar periculoase, cu modificările și completările aduse de **H.G. nr. 783/2006** și **H.G. nr. 210/2007**;
- **Ordinul MMGA nr.161/2006** de aprobare a Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a apelor de suprafață;
- **OUG 92/2021** privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare ;
- **Legea 249/2015** privind gestionarea ambalajelor- și a deșeurilor de ambalaje
- **Ordin nr. 794/2012** privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri ambalaje;
- **H.G. nr.1061/2008** privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- **Legea nr. 360/2003**, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată de **Legea nr.265/2005**
- **Regulamentul (CE) nr.1907/2006 (REACH)** privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei, cu modificările și completările ulterioare;
- **Regulament (CE) nr.1272/2008** al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- **Regulamentul (UE) 878/2020** al Comisiei din 18 iunie 2020 de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)
- **H.G. nr. 140/2008** privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE
- **Legea nr. 105/2006** pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările ulterioare;
- **H.G. nr. 878/2005** privind accesul publicului la informația privind mediu;
- **Legea nr. 86/2000** pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și la accesul în justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25.01.2000



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- **O.U.G. nr. 68/2007** privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont de documentele de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană:

- **Documentul de referință, BAT pentru producția de volume mari de chimicale anorganice solide și alte industrii - LVIC-S, august 2007** (Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volum Inorganic Chemicals – Solids and Others Industry, august 2007)
- **Documentul de referință JRC pentru monitorizarea emisiilor în aer și apă pentru instalațiile IED** (JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations, July 2018)
- **Documentul de referință, BAT pentru eficiența energetică** (IPPC Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009);
- **Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sistemele comune de gestionare și tratare a gazelor reziduale în industria chimică, stabilite prin Decizia de punere în aplicare (UE) 2022/2427 a Comisiei, din 6 decembrie 2022**

Se emite

AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU nr. AB 3 din 15.11. 2013 ACTUALIZATA LA DATA DE 15.09.2023

pentru: S.C. WERCO METAL SRL, cu sediul în localitatea Zlatna, str. Gării nr. 10A jud. Alba,
punct de lucru: localitatea Zlatna, str. Gării, nr. 10A, județul Alba,

Autorizația include condițiile necesare pentru asigurare pentru că:

- sunt luate toate măsurile preventive adecvate împotriva poluării, în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- nu este cauzată nici o poluare semnificativă;
- este evitată producerea de deșeuri, potrivit prevederilor legale în vigoare; în cazul în care se produc deșeuri, ele sunt valorificate, iar dacă acest lucru este imposibil tehnic sau economic, sunt eliminate, astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului
- sunt luate măsuri necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor:
 - este minimizat impactul semnificativ de mediu produs de condițiile de funcționare, în afara parametrilor normali de operare ai instalației;
- sunt luate măsurile necesare pentru ca la încetarea definitivă a activității să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare pentru a fi utilizat în circuitul economic;
- sunt luate măsurile necesare pentru utilizarea eficientă a energiei;
- sunt respectate principiile B.A.T.

Autorizația integrată de mediu conține cerințe de monitorizare adecvate descărcărilor de poluanți care au loc și specifică metodologia și frecvența de măsurare, procedura de evaluare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de acesta pentru verificarea conformării cu autorizația.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA
Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217
E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Conform prevederilor OUG 195/2005 aprobată prin Legea nr. 255/2006, cu modificările și completările ulterioare, nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Conform O.U.G nr. 195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, art.17, alin. (3), (4) și (5), autorizația integrată de mediu se suspendă de către autoritatea emitentă pentru nerespectarea prevederilor acesteia, după o notificare prealabilă prin care se poate acorda un termen de cel mult 60 zile pentru îndeplinirea obligațiilor. Suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor dar nu mai mult de șase luni. Pe perioada suspendării, desfășurarea activității este interzisă. În cazul în care nu s-au îndeplinit condițiile stabilite prin actul de suspendare, autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare anularea autorizației. Dispozițiile de suspendare și, implicit, de încetare a desfășurării activității sunt executorii de drept.

3 CATEGORIA DE ACTIVITATE

Prezenta autorizație se aplică tuturor activităților desfășurate sub controlul titularului de activitate/operatorului, de la primirea materialelor pe amplasament până la expedierea produselor finite, inclusiv managementul deșeurilor de la punctul de colectare până la punctul de eliminare sau recuperare.

Denumirea instalației IPPC: Instalație de producere a oxidului de zinc și de valorificare a deșeurilor de zinc, operator **S.C.WERCO METAL SRL**,

Amplasament: localitatea Zlatna, str. Gării nr.10A, județul Alba.

Categoria de activitate conform anexei nr. 1 a Legii nr.278/2013 privind emisiile industriale:

4.2. Instalații chimice pentru producerea de substanțe chimice anorganice de bază, cum ar fi:

e) –nemetale, oxizi metalici ori alți compuși anorganici, în principal: carbură de calciu, siliciu, carbură de siliciu

Activitatea principală a S.C. WERCO METAL S.R.L. este:

cod CAEN 2443 - Producția plumbului, zincului și cositorului

Activități secundare, conform Certificatului constatator:

Coduri CAEN: **3832 - Recuperarea materialelor reciclabile sortate.**

3811 - Colectarea deșeurilor nepericuloase

3812 - Colectarea deșeurilor periculoase

3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase

3822 - Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase

Conform Anexei nr. 1 la Legea nr. 278/24.10.2013 privind emisiile industriale, activitatea desfășurată pe amplasament este încadrată la **pct. 4.2 e) -producerea compusilor chimici anorganici precum nemetale, oxizi metalici sau alti compuși anorganici, cum sunt carbura de calciu, siliciu, carbura de siliciu**

Capacitate de productie

Tip produs	UM	Capacitate maxima proiectata a instalatiei/activitatii
Oxid de zinc (ZnO) – calitatea I si calitatea II*	tone/zi	16
	tone/an	5360

Nota- Cantitatea rezultata de Oxid de zinc calitatea II este in functie de structura si calitatea materiilor prime utilizate

4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

a. Documentația înaintată de S.C. WERCO METAL S.R.L pentru obținerea autorizației integrate de mediu cuprinde:

- Formular de solicitare elaborat de PFA Daniela Leopold.;
- Raport de amplasament elaborat de PFA Daniela Leopold.;
- Completări depuse și înregistrate la Agenția pentru Protecția Mediului Alba cu nr. 5153 în data de 20.06.2013 și completări, înregistrate cu nr. 6910/20.08.2013
- Notificarea întocmită conform H.G. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase;
- Decizie de încadrare în ECHA (European Chemicals Agency) , SUB-D-2114239898-29-01/F, conform Regulamentului (EC) nr 1907/2006
- Extras de Carte Funciară nr. 100240, nr. top. 1074/1/5
- Acord de mediu nr. SB 12/07.06.2012 emis de Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu.
- Documente doveditoare privind mediatizarea repetată a solicitării autorizației integrate și a etapelor procedurii de autorizare.
- Documente doveditoare privind achitarea taxelor și tarifelor aferente procedurii de autorizare integrată de mediu
- Autorizație de construire nr. 18/2012, emisă de primăria orașului Zlatna
- Autorizație de Gospodărire a Apelor nr.147 din 08.08.2013, eliberată de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Mureș, valabilă până la 08.08.2016
- Buletin de analiza pentru produsele secundare -aglomerările oxidice (oxid de zinc calitatea a II-a)-, nr. 139/30.05.2013
- Contract de furnizare a energiei electrice la consumatori eligibili nr. 8049553-1/07.09.2012 cu S.C. ELECTRICA FURNIZARE S.A. Agenția de Furnizare a Energiei Electrice București
- Contract nr. 20/83-Z/04.02.2013 încheiat cu S.C. APA CTTA S.A. ALBA pentru asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare
- Contract nr. 206353665/2012 încheiat cu S.C. E-on Gaz Distribuție S.A. pentru asigurarea serviciilor de racordare la sistemul de distribuție a gazelor naturale
- Contract de prestări servicii de salubritate nr. 260/02.04.2012, încheiat cu SC SALUBRIS ZLATNA.
- Contract de prestări servicii nr.37/07.08.2013 pentru colectarea deșeurilor periculoase și nepericuloase, încheiat cu I.I MEDRUȚ NICOLAE
- Contract de vânzare-cumpărare nr.37/07.08.2013 pentru valorificarea produselor secundare și a deșeurilor re folosibile, încheiat cu SC MANOX THERM SRL
- Contract de vânzare-cumpărare nr.P-Zn.13.143/07.06.2013 pentru valorificarea produselor secundare și a deșeurilor re folosibile, încheiat cu WERCO TRADE A.G.
- Contract de vânzare-cumpărare nr.44/16.01.2013 pentru colectarea, reciclarea și valorificarea deșeurilor re folosibile, încheiat cu SC REMAT ALBA S.A.
- Certificat de înregistrare seria B nr. 2492411 cu nr. de ordine în registrul comerțului J1/870 /2011
- Act constitutiv și Certificat constatator , CUI 29482200
- Adresa nr. 10285/2013, emisa de Primaria Zlatna –Compartiment de Protecție Civilă, privind amplasamentul societății față de Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor

b. Documentația înaintată de S.C. WERCO METAL S.R.L pentru actualizarea autorizației integrate de mediu cuprinde:

- Formular de solicitare elaborat de ASRO SERV SRL & AQUACON PROIECT SRL
- Raport de amplasament elaborat de ASRO SERV SRL & AQUACON PROIECT SRL
- Notificarea întocmită conform H.G. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de producere a accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- Documente doveditoare privind mediatizarea repetată a solicitării de actualizare a autorizației integrate și a etapelor procedurii de autorizare.
- Documente doveditoare privind achitarea taxelor și tarifelor aferente procedurii de actualizare a autorizației integrate de mediu
- Certificat de înregistrare seria B nr. 2492411 cu nr. de ordine în registrul comerțului J1/870 /2011
- Act constitutiv și Certificat constatator , CUI 29482200
- Autorizație de construire nr. 18/2012, emisă de primăria orașului Zlatna
- Contract de prestări servicii de salubritate nr. Z25/04.01.2022, încheiat cu SC GREENDAYS GROUP SRL
- Contract nr. 20/83-Z/04.02.2013 încheiat cu S.C. APA CTTA S.A. ALBA pentru asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare
- Contract încheiat cu S.C. OMV PETROM S.A. pentru asigurarea serviciilor de furnizare a gazelor naturale, nr. 1062/23.12.2022
- Autorizație de Gospodărire a Apelor nr. 248 din 12.09.2023, eliberată de Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Mureș, valabilă până la 12.09.2028
- Autorizație de securitate la incendiu 624/16/SU-AB/14.04.2016
- Autorizație DSVSA nr. 45/12.12.2016
- Contract de furnizare energie electrica nr.183/2022, încheiat cu SC OMV PETROM SA
- Contract de vânzare-cumpărare gaze naturale nr. 1062/2022, încheiat cu SC OMV PETROM SA
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 112/28.02.2018 pentru valorificarea produselor secundare și a deșeurilor re folosibile, încheiat cu SC MANOX THERM SRL
- Contract de colaborare, încheiat cu SC COLECT CLEANING REICLARE SRL pentru valorificarea deșeurilor metalice
- Contract de vânzare-cumpărare nr. 60.1/03.01.2020, încheiat cu SC ECOREC ALBA SRL, pentru valorificare deseuri reciclabile

ANEXE :

- Plan de situație;
- Plan de încadrare în zonă
- Plan ansamblu montaj utilaje
- Plan alimentare cu apă
- Plan ansamblu canalizare
- Plan puncte de monitorizare
- Flux tehnologic fabricare oxid de zinc
- Buletine de analiză
- Fișe tehnice de securitate

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

S.C. WERCO METAL S.R.L a implementat sistemul integrat de management fiind certificată de SC CERTROM :

- Societatea a implementat **Sistemul de management de mediu** conform standardului ISO 14001:2015. Certificat emis de organismul de certificare CERT ROM - nr. 223002/30.05.2022, valabil până la 29.05.2025
- **Sistemul de management al Calității** conform standardului ISO 9001 : 2015.- Certificat nr. 131902/ 30.05.2022, valabil până la 29.05.2025, emis de CERT ROM.
- **Sistemul de management al Sănătății și Securității Ocupaționale-** SR ISO 45001:2018- Certificat nr. 314602/30.05.2022, valabil până la 29.05.2025.

Pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu, operatorul are pus în aplicare un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;
- definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;
- planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile;
- punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție specială: structurii și responsabilității; formării, conștientizării și competenței; comunicării; implicării angajaților; documentării; controlului eficient al proceselor; programelor de întreținere; pregătirii și intervenției în caz de urgență; garantării conformității cu legislația în domeniul mediului;
- verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție specială:
 - monitorizării și măsurării emisiilor în aer și în apă provenite de la instalație;
 - măsurilor corective și preventive;
 - păstrării evidențelor;
 - auditului intern sau extern independent, pentru a se stabili dacă EMS respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă acesta a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;
- revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;
- urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;
- inventarierea consumului de apă, energie și materii prime, precum și a fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale
- plan privind eficiența energetică.

5.1. Acțiuni de control

5.1.1. Operatorul va lua toate măsurile care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată.

5.1.2. Operatorul va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

5.1.3. Operatorul trebuie să ia măsuri astfel încât toate activitățile ce se desfășoară pe amplasament să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a factorilor de mediu din afara limitelor acestuia.

5.1.4. Operatorul are obligația să respecte condițiile prevăzute în prezenta autorizație integrată de mediu.

5.1.5. În cazul constatării oricăror neconformități cu prevederile AIM, operatorul are următoarele obligații:

a) să informeze imediat APM Alba și GNM – CJ Alba;

b) să ia toate măsurile necesare pentru restabilirea conformității, în cel mai scurt timp posibil, potrivit condițiilor din AIM;

c) să ia orice măsură suplimentară pe care APM Alba o consideră necesară pentru restabilirea conformității;

d) să întrerupă operarea instalației în totalitate sau a unor părți relevante din aceasta, în cazul în care neconformitatea constatată reprezintă un pericol imediat pentru sănătatea umană sau are un impact advers semnificativ asupra mediului, până la restabilirea conformității.

5.1.6. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un Sistem de Management al Autorizației de Mediu (SMA), care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, evitarea producerii și/sau minimizarea cantităților de deșeuri.

5.1.7. Operatorul va stabili și menține proceduri de identificare și păstrare a înregistrărilor privitoare la mediu cuprinzând:

- responsabilități;
- evidențele de întreținere;
- registre de monitorizare;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- rezultatele analizelor;
- rezultatele auditurilor;
- evidența privind sesizările și incidentele;
- evidențe privind instruirile.

5.2. Conștientizare și instruire

5.2.1. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru realizarea de instruiți adecvate privind protecția mediului pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului, asigurând păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.

5.2.2. Personalul, care are sarcini clar desemnate, trebuie să fie calificat conform specificului instalației, pe bază de studii, instruiți și/sau experiență adecvată.

5.2.3. Personalul care are sarcini clar desemnate în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv al deșeurilor periculoase, trebuie să fie instruit în acest domeniu, ca urmare a absolvirii unor programe de perfecționare și specializare recunoscute la nivel național, conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

5.2.4. Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână, în orice moment, accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.

5.3. Responsabilități

5.3.1. Operatorul trebuie să se asigure că o persoană cu responsabilități în domeniul protecției mediului va fi în orice moment disponibilă pe amplasament.

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 195/2005, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare și a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, S.C. WERCO METAL S.R.L. prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite pentru verificare, inspecție și control, punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora. Operatorul are obligația de a realiza în totalitate și la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control.

5.3.2. Prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului

În cazul producerii unui prejudiciu, operatorul suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlătură urmările produse de acesta, restabilind condițiile inițiale producerii prejudiciului, conform principiului „poluatorul plătește”. Se vor respecta prevederile O.U.G. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu completările și modificările ulterioare.

În cazul producerii unui prejudiciu, definit conform OUG 68/2007 cu completările și modificările ulterioare, operatorul are obligația de a informa, în maxim 2 ore de la producerea prejudiciului, A.P.M. Alba, Comisariatul Județean Alba al Gărzii Naționale de Mediu:

- a) date de identificare ale operatorului;
- b) momentul și locul producerii prejudiciului adus mediului;
- c) caracteristicile prejudiciului asupra mediului;
- d) cauzele care au generat prejudiciul;
- e) elementele de mediu afectate;
- f) măsurile demarate pentru prevenirea extinderii sau agravării prejudiciului adus mediului;
- g) alte informații considerate relevante de operator.

În cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, definită conform OUG 68/2007 cu completările și modificările ulterioare, operatorul este obligat să ia imediat măsurile preventive necesare, și în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze A.P.M. Alba, Comisariatul Județean Alba al Gărzii Naționale de Mediu.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

Informațiile pe care operatorul este obligat să le aducă la cunoștință autorităților se referă la:

- a) date de identificare ale operatorului;
- b) momentul și locul apariției amenințării iminente;
- c) elementele de mediu posibil a fi afectate;
- d) măsurile demarate pentru prevenirea prejudiciului;
- e) alte informații considerate relevante de operator.

În termen de 1 oră de la finalizarea măsurilor preventive operatorul informează autoritățile despre măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului și eficiența acestora.

În cazul în care amenințarea iminentă persistă în ciuda măsurilor adoptate, operatorul informează, în termen de 6 ore de la momentul la care s-a constatat ineficiența măsurilor luate, APM Alba și Comisariatul Județean Alba al Gărzii Naționale de Mediu despre:

- a) măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului;
- b) evoluția situației în urma aplicării măsurilor preventive;
- c) alte măsuri, după caz, care se iau pentru prevenirea înrăutățirii situației.

5.4. Raportări

5.4.1. Operatorul trebuie să înregistreze și să păstreze în registre date privind punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, examinările și toate cerințele înscrise în prezenta autorizație.

5.4.2. Registrul va fi pus la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și/sau autorității de control pentru verificări.

5.4.3. Declarația privind emisiile rezultate din activitatea desfășurată, conform Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (PRTR), va fi transmisă autorității competente, prin înregistrare în SIM, la termenul stabilit conform capitolului 14, precum și ca parte a RAM. Poluanții care trebuie incluși în raportul către autoritatea competentă pentru protecția mediului vor fi cei menționați în Ghidul pentru Implementarea PRTR la nivel european.

5.4.4. Persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului va transmite autorității competente pentru protecția mediului raportările solicitate la datele stabilite, conform prevederilor capitolului 14 al prezentei autorizații.

5.4.5. Frecvența și scopul raportărilor prevăzute în autorizație pot fi modificate, prin acceptul scris al autorității competente pentru protecția mediului, care va urmări și centraliza datele transmise.

5.5. Notificarea autorităților

5.5.1. Operatorul are obligația anunțării A.P.M. Alba, G.N.M. – Comisariatul Județean Alba și Primăria orasului Zlatna, în termen de 24 ore din momentul producerii:

- oricărei emisii apărute incidental, accidental ori ca urmare a unui accident major;
- oricărei funcționări defectuoase a echipamentelor de control sau a echipamentelor de monitorizare, care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament.

Notificările vor cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea repetării incidentului.

5.5.2. Operatorul trebuie să înregistreze orice incident. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere acestuia. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate pentru protejarea mediului și evitarea repetării în timp. După notificarea incidentului, operatorul trebuie să depună la sediul A.P.M. Alba raportul privind incidentul. Un raport succint asupra incidentelor consemnate trebuie depus la APM Alba, ca parte a RAM.

5.5.3. În cazul unor situații de urgență, se vor respecta prevederile art. V din OUG nr. 1/2014 privind unele măsuri în domeniul managementului situațiilor de urgență precum și pentru modificarea și completarea O.U.G. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată prin Legea nr. 15/2005. Va fi anunțat Inspectoratul pentru Situații de Urgență, care asigură coordonarea unitară și permanentă a activității de prevenire



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



și gestionare a situațiilor de urgență, în conformitate cu prevederile art.14 alin (1) din O.U.G. 21/2004.

5.5.4. În cazul oricărei situații de mai jos, operatorul va trimite o notificare scrisă către A.P.M. Alba, G.N.M. – Comisariatul Județean Alba, în termen de 14 zile de la producere:

- încetarea activității provizorie a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
- reluarea exploatarei oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire;
- schimbarea operatorului instalației;
- revizuirea autorizației de gospodărire a apelor.

5.5.5. În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare sau concesionare ori în alte situații care implică schimbarea operatorului, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii, dispozițiile art. 15, alin. (2), lit. a) se aplică în mod corespunzător.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia din procedurile menționate, părțile implicate transmit în scris către A.P.M. Alba și G.N.M. – Comisariatul Județean Alba obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite în cadrul procedurilor au caracter public.

Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității.

5.5.6. Operatorul are obligația să informeze autoritatea competentă cu privire la orice modificări planificate în exploatarea instalației. Orice modificare substanțială planificată în exploatarea instalației nu va fi realizată fără a fi reglementată conform prevederilor legislației în domeniul evaluării impactului asupra mediului și celor din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu completările și modificările ulterioare.

6. MATERII PRIME SI AUXILIARE

6.1. Operatorul va utiliza următoarele materii prime descrise în documentație, conforme cu cele mai bune practici disponibile aplicabile, atât în ceea ce privește cantitățile, cât și modul de depozitare.

Materia primă principală constă în zinc metalic primar DROSS

În funcție de posibilitățile de aprovizionare de la diferite surse de generare (instalații de zincare termică, turnătorii și fabrici de laminate/profile de metale neferoase etc.) din țară sau din străinătate, pot participa în baza de materii prime anumite subproduse și deșeuri metalice (drojdie, drossuri, cenuși) cu conținuturi de minimum 75% Zn precum și aglomerari oxidice (oxid de zinc calitatea a II-a), ZnO+Zn+alte formate ca depuneri pe buzele retortelor de distilare numite "cornuri" rezultate din procesul tehnologic și reziduurile de distilare proprii sunt reciclate.

Deseuri utilizate ca materii prime de la diferiți agenți economici:

Zinc dur - cod deseuri 11 05 01,

Cenușa de zinc - cod deseuri: 11 05 02 , 10 05 04

Alte deseuri de zinc: cod deseuri 17 04 04, 12 01 99, 10 10 03





Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Principalele materii prime/ utilizări	Natura chimică/ compoziție (periculozitate, fraze de risc)	Cantități t/an	Modul de stocare
a) Materii prime Zinc metalic primar, marca GOB (min. 98,5 % Zn)	Blocuri turnate . Compoziție: Zn: 98,00-99,50%; Al: 0,01 - 0,100%; Cu: 0,05 - 0,15%; Fe: 0,003 - 0,02% Pb: 0,30 - 0,80%; Cd: 0,01 - 0,055%; Sn: 0,100 - 0,300% 0,300% Neclasificat ca fiind periculos	1900	Blocuri turnate, cu greutate de cca. 20 kg/buc pe paleți, depozitați în depozitul materie primă - S=110,85 mp
Deșeuri metalice cu conținut de zinc: (drojdie, "drossuri", cenuși) Cod deșeu 11 05 01, 11 05 02, 10 05 04	Compoziție: Zn: 70,00 - 95,0%; Al: 0,1 - 10,0%; Cu: 0,20 - 2,0%; Fe: 0,1 - 3,0%; Pb: 0,01 - 1,5%; Si: 0,5 - 5,0%; Umiditate (H ₂ O) : 0,50 - 10,00% Neclasificat ca fiind periculos	3500	Blocurile metalice sunt depozitate vrac sau în saci de rafie în depozitul materie primă - S=110,85 mp



<p>Alte deșeuri de zinc Cod deșeu 10 10 03, 12 01 99, 17 04 04</p>	<p>Compoziție: Zn: 70,00 - 95,0%; Neclasificat ca fiind periculos</p>	<p>500</p> <p>Deșeurile metalice sunt depozitate vrac sau în saci de rafie în depozitul materie primă -</p>
<p>b) Materiale auxiliare</p>		
<p>Prafuri de cărbune (antracit, huiă, mangal, cocs), 85 - 92 %C, ca reducător, în cazul recirculării și prelucrării în procesul de fabricație a reziduurilor de distilare, cu scopul recuperării conținutului de Zn, sub formă ZnO</p>	<p>Antracit, huiă, mangal, cocs 85 - 92 %C. Nu este etichetat ca fiind substanță periculoasă</p>	<p>0- 205, cantitatea depinde de reciclarea subproduselor</p> <p>În saci de hârtie sau rafie depozitați în depozitul din spațiul morii. În hala morii, în rastel.</p>
<p>Oxigen pentru operațiunile de tăiere, reparații</p>	<p>Clasificare conform Regulamentul 1272/2008(CLP) H270 : H280:</p>	<p>2 butelii de 6 mc, 1,337 kg/mc</p> <p>Se vor respecta interdicțiile de lucru cu flacără deschisă în zonele și în perioadele când pot apare pulberi sau amestec pulberi - aer, inflamabile</p>



Motorină utilizată la grupul electrogen	H226, H332, H315, H304, H351, H373, H411	Rezervor grup electrogen, V = 500 l	În rezervorul grupului electrogen, în încăperea separată, bine aerisită.
d) Ambalaje			
Saci de hârtie, de capacitate 25 kg		214.400 buc	Depozitare în magazie
Big-Bags, de G = 500-1000 kg		6000 buc	
Paleți din lemn		6000 buc	
Paleți din plastic		3000 buc	
Folie de PE		69.100 mp	

*Ambele pot fi reciclate intern în procesul de fabricație prin reducere cu cărbune.

Notă: Unitatea nu intră sub incidența Legii nr. 59 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major, cu modificările și completările ulterioare





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

6.2. Depozite de materii prime

Depozitul hala materii prime

Locurile de depozitare a materiilor prime, a produselor finite (inclusiv a deșeurilor rezultate din activitate) se constituie din boxe betonate și în halele utilajelor de producție (depozite de zi):

- Magazia de materii prime și materiale auxiliare S=110,85 mp. Se depozitează:
 - zinc metalic primar, marca GOB (98,5% Zn) sub formă de blocuri turnate cu greutate de cca. 20 kg/buc, depozitate pe paleți de lemn
 - deșuri metalice cu conținut de zinc- cod deșeu 11 05 01, 11 05 02- drossuri, drojdie, cenuși- sub formă de blocuri metalice depozitate vrac sau în saci de rafie
 - prafuri de cărbune (antracit, huilă, mangal, cocs), ambalat în saci, utilizate ca reducător în procesul de fabricație a reziduurilor de distilare pentru recuperarea conținutului de Zn sub formă de ZnO
- Spațiu de depozitare în hala morii (magazie de zi) S=400 mp. Se depozitează:
 - Materii prime ce urmează să fie prelucrate înainte de introducerea în cuptoare de topire, în saci de rafie.
 - Retorte uzate, materiale de căptușire, ambalaje
- Depozitul de produs finit S=227,5 mp. Se depozitează : Oxid de zinc calitatea I-a depozitat în buncărul de 15 mc și apoi în saci de hârtie (20-25 kg) sau big bag-uri (500-1000 kg). Oxid de zinc calitatea a doua în saci de hârtie (20-25 kg) sau big bag-uri (500-1000 kg).
- Depozitul amenajat în hala de producție S=45 mp. Se vor depozita : Aglomerări oxidice "comuri, , reziduuri de distilare – zguri ce urmează a fi reintroduse în proces.

6.3. Operatorul va menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime, materialele și substanțele chimice utilizate, în vederea reducerii impactului asupra mediului.

6.4. Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime, a materialelor auxiliare și a substanțelor chimice pentru a se preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.

6.5. Operatorul are obligația menținerii evidenței materiilor prime, materialelor și substanțelor chimice utilizate și întocmirea de proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitor la materiile prime și utilizarea de materii prime adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

6.6. Se vor afla în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

6.7. Operatorul va asigura aprovizionarea cu cantitățile necesare de materii prime și materiale astfel încât să se evite generarea de stocuri și transformarea acestora în deșuri.

6.8. Orice modificare a tipului materiilor prime și a substanțelor utilizate va fi notificată autorității competente pentru protecția mediului.



6.9. Substanțe și amestecuri chimice periculoase folosite în procesul de producție

Tip	Substanță chimică periculoasă/ Categorie de amestec	Cantitate/ UM	Fraza de pericol	Mod de depozitare
Substanța	Oxygen pentru operațiunile de tăiere, reparații	2 butelii de 6 mc, 1,337 kg/mc	H270, H280	În hala morii, în rastel., în spațiu amenajat, platforma betonată,
Amestec hidrocarburi	Motorină utilizată la grupul electrogen	Rezervor grup electrogen, V = 500 l	H226, H332, H315 H304, H351, H373, H411	În rezervorul grupului electrogen, în încăpere separată, bine aerisită

Alte substanțe chimice existente pe amplasament:**Produs finit Oxid de zinc ZnO H400, H410**

Mod de stocare temporară: Oxid de zinc calitatea I-a, depozitat în buncărul de 15 mc și apoi în saci de hârtie (20-25 kg) sau big bag-uri (500-1000 kg).

Oxid de zinc calitatea a doua în saci de hârtie (20-25 kg) sau big bag-uri (500-1000 kg).

Produsul ambalat este depozitat până la expediere în depozitul de produs finit, cu suprafața de 227,5 mp.

7. RESURSE : APA, ENERGIE, GAZE NATURALE**7.1. APA**

Prevederile prezentului capitol sunt conforme Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 248 din 12.09.2023, emisă de Administrația Națională « Apele Romane » - Administrația Bazinală de Apă Mureș, cu valabilitate până la 12.09.2028

7.1.1. Alimentarea cu apă

În cadrul procesului tehnologic nu se utilizează apa.

Sursa de alimentare cu apă potabilă : rețeaua de distribuție apă potabilă a orașului Zlatna, conform contractului nr. 20/83Z/04.02.2013, încheiat cu SC APA CTTA S.A. Alba Iulia, printr-un racord Ø 32 mm.

Necesarul de apă potabilă :

$N_{zi\ max} = 12,7\ mc/zi$ (ce cuprinde și debitul PSI)

$N_{zi\ med} = 1,1\ mc/zi = 0,01\ l/s$

Utilizare	Debite și volume autorizate			
	Zilnic maxim mc/zi	Zilnic mediu mc/zi	Zilnic minim mc/zi	mediu anual mii mc/an
Scop potabil și menajer	12,7	1,1	1	0,330

7.1.2. Apa pentru stingerea incendiilor:

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurată din sistemul de rețeaua de distribuție apă potabilă a orașului Zlatna .

Apă uzată fecaloid - menajeră este colectată prin rețeaua internă de canalizare și dirijată către rețeaua orașenească. conform contractului nr. 20/83Z/04.02.2013, încheiat cu SC APA CTTA S.A. Alba Iulia ; $Q_{uzat\ zi\ max} = 4,3\ mc/zi$, $Q_{uzat\ zi\ med} = 1,0\ mc/zi$, Volum evacuat anual = 0,3 mii mc

Apă pluvială va fi colectată în partea vestică a halei de producție, într-o rigolă carosabilă de L= 95 m lungime, acoperite cu grilaj, care va fi racordată la canalizarea orașenească din zonă.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



7.2. Utilizarea eficientă a resurselor energetice

7.2.1 Alimentarea cu energie electrică și gaze naturale

S.C. WERCO METAL S.R.L se alimentează cu energie electrica din rețeaua națională furnizată de Centrul de distribuție energie electrică.

Alimentarea cu gaz metan se face din rețeaua de distribuție gaz metan din incintă.

7.2.1. Resurse energetice utilizate

Consumul de energie pe tona de ZnO

Proces	Electricitate			Cărbune	Motorină	Gaz			Total consum energetic		
	kWh/t GJ/t			kg/t	kg/t	m ³ /t GJ/t			GJ/t		
	2020	2021	2022	-	-	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Retorte	156/ 0,561	165/ 0,593	136/ 0,489	-	-	179/ 6,36	191/ 6,79	178/ 6,56	6,92	7,38	7,05
Valori conform BAT	247			0	0	224			9,3		

1MWh = 3,6 GJ

1GJ = 277,8 kWh

1 mc metan = 9,88 kW= 9,99x0,0036GJ = 0,03556 GJ

Date de producție din RAM anuale

An de producție considerat	2020	2021	2022
Materii prime utilizate (t)	2569,3	2036,3	3006,6
Oxidul de zinc produs (t)	2740	2239,5	3260,6
Energie electrică consumată (MWh)	429	369	443
Gaz metan consumat(mc)	523721	400561	582542

Utilități	Utilizare	Consum anual 2022	Sursa
Gaz metan	Procese tehnologice, centrala termică	582542 Nmc (179 mc/t ZnO)	Sistemul de distribuție
Energie electrică	Accionări electrice, iluminat	443 MWh/an (135.86 kwh/t ZnO)	Sistemul de distribuție
Consum energetic total		7,05 GJ/t ZnO produsa	

Consum specific de energie

Activitatea	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate) Consum energie și gaze naturale	Compararea cu limitele BAT Documentul de referință prevede pentru procedeul indirect cu retorte de obținere a oxidului de zinc
Producția oxidului de zinc	Consum specific 7,05 GJ/t de ZnO produsă. (an 2022)	Cerință BAT - consumul total de energie mai mic decât 9,3 GJ/ t de ZnO produsă.
	Consum de electricitate - 135,86 kWh/t ZnO	Cerință BAT consum de electricitate 247 kWh/t ZnO produsă.
	Consum de gaze naturale - 179 mc/tZnO	Cerință BAT consum de gaze naturale 224 mc/tZnO



7.2.3. Obligații ale titularului / operatorului activității pentru utilizarea eficientă a resurselor:

- Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip;
- Operatorul va menține și utiliza cele mai bune tehnici disponibile pentru eficientizarea energetică ;
- Operatorul de activitate va înregistra anual consumul total pentru energie (electricitate, gaz) și apa utilizate pe amplasament. Se vor raporta ca parte a Raportului Anual de Mediu;
- Operatorul are obligația să realizeze la fiecare 4 ani un audit privind eficiența energetică a amplasamentului. Un rezumat al concluziilor auditului se va atașa Raportului Anual de Mediu. O copie a studiului trebuie să fie disponibilă pe amplasament, pentru controlul conformării de către împuterniciții ai autorităților cu atribuții de verificare și control. Acesta trebuie să identifice toate oportunitățile pentru reducerea energiei folosite și creșterea eficienței energetice, iar recomandările vor face obiectul unui plan de modernizare. Primul audit energetic se va prezenta în cadrul Raportului Anual de Mediu aferent anului 2026.

7.2.4. Utilizarea eficientă a energiei:

Cerința BAT este: Îmbunătățirea eficienței procesului de producere a oxidului de zinc prin procedeul indirect cu retorte printr-un control avansat al parametrilor pentru a realiza următoarele beneficii de mediu și performanțe (7.17.2.2., 7.17.3, și 7.17.4.2)

Grupul tehnologiilor acoperite prin procesul indirect (francez) îmbrățișează cinci opțiuni, fiecare depinzând de tipul variantei de proces sau reactorul principal utilizat:

- ✓ electro termic
- ✓ cuptor cu muflă/retortă
- ✓ rectificare
- ✓ retorte
- ✓ cuptor rotativ

În instalație sunt utilizate tehnicile indicate mai jos:

- Instalația de producție a fost proiectată și realizată pe baza PROCEDURELUI FRANCEZ (INDIRECT). Procedeul constă în topirea lingourilor de zinc metalic primar (GOB: min.98,5%Zn), precum și a unor subproduse și deșeuri zincoase în cuptoare de topire (două basculante și unul rotativ). Zincul topit este transferat în retortele de carbură de siliciu + grafit, montate în interiorul cuptoarelor de distilare (volatilizare) + oxidare.
- Utilizarea unei strategii integrate de gestionare și tratare a gazelor reziduale constă în îmbinarea măsurilor tehnologice cu cele de reducere a poluanților.
- Utilizarea cuptoarelor de topire prealabilă a zincului a condus la reducerea consumului efectiv de combustibil în cuptoarele de distilare a zincului - producere a oxidului de zinc.
- Instalația de automatizare tehnologică. Reglarea automată a temperaturii optime la cuptoarele de ardere;
- Utilizarea de arzătoare performante la cuptoarele de oxidare:
 - controlul arderii pentru reducerea emisiilor pierderile de lichide și gaze încălzite.
- Parametrii variabili, urmăriți în permanență ai procesului de oxidare a vaporilor de zinc, ca:
 - temperatura vaporilor de zinc și a aerului de oxidare absorbit în sistem;
 - debitul, viteza de pătrundere și dispersia aerului de oxidare absorbit în camere;
 - viteza de răcire a particulelor de ZnO formate;
 - viteza și presiunea curentului de aer cu suspensii de ZnO etc.,
- Sisteme eficiente de control, reglare și alarmare a parametrilor relevanți (temperatura, presiune, debit, nivel.) pentru a evita pierderile
- Întreținerea eficientă a sistemului de ventilație;
- Iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic;
- Sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: încălzirea spațiilor, furnizare apă caldă, controlul temperaturii, ventilație, controlul umidității;
- Izolarea termică a clădirilor;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- Verificarea periodică a instalațiilor de ardere;

8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

8.1. Descrierea amplasamentului

Autorizația integrată de mediu se referă la instalația IPPC delimitată conform planului de situație al S.C. WERCO METAL S.R.L anexa 1 la Raportul de amplasament.

Amplasamentul societății este în intravilanul orașului Zlatna, str. Gării nr. 10 A, jud. Alba, într-o zonă destinată activităților industriale (pe platforma industrială a orașului Zlatna, fosta platformă a S.C. Ampelum S.A.), în zona estică a orașului.

Ampelum Zlatna a fost un combinat de prelucrare a cuprului din Zlatna, închis definitiv în anul 2003 .

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului conform planului de situație:

X	Y
513400	363450
513300	363550

Accesul la amplasamentul obiectivului se poate face numai pe cale rutieră, pe DN 74 dinspre Alba Iulia, din strada Gării și pe aleile uzinale.

Distanța clădirii ce face obiectul investiției, față de așezările umane și obiectivele de interes public este mai mare de 300 m.

Obiectivul se învecinează cu :

- la vest și sud: S.C. ARMIS GLOBAL S.R.L (cu profilul de producție: reciclare materiale feroase și neferoase)

- la est: S.C.Domustherm cu profil de activitate, construcții industriale.

- la nord: drum uzinal, clădire Atelier bobinaj nefuncțională, SC ROBYDAV SRL (cu profilul de producție fabricare încălțăminte).

Poziționarea față de ariile protejate: Obiectivul nu se suprapune peste o arie protejată

Suprafața totală a amplasamentului pe care se desfășoară activitatea este de 5.312 mp., delimitată conform planului de situație.

Societatea desfășoară activitatea în clădirea halei fostului atelier mecanic și a construcțiilor anexe aferente S.C. Ampelum S.A .

Structura constructivă a amplasamentului

Conform Plan ansamblu montaj utilaje,

- hala producție- S=1314 mp
- moară și depozit de materie primă- S=1129,9 mp (suprafața depozitului de materie primă din hala în care este amplasată moara este de 400 mp)
- depozit materie primă- S=110,85 mp
- depozit pentru produsul finit- S=227,5 mp
- depozit de deșeuri- S=45 mp (amanajat în hala cuptoarelor)
- atelier- S=46 mp
- zona administrativă- S=98 mp (grupuri sanitare, laborator fizico - chimic, birouri)
- vestiare- S=48 mp
- casa scârilor- S=48 mp (2x 24 mp)
- alte suprafețe anexă- S=162 mp (post transformare, cameră tablou, etc)

8.2. Descrierea principalelor activități și procese

S.C. WERCO METAL S.R.L- din procesul de fabricație specifice rezultă oxidul de zinc.



Numele procesului	Denumire produs/subprodus	Cantitate	UM	Destinație
Topire-oxidare	Oxid de zinc calitatea I si calitatea II*	5360	t/an	Comercializare pt fabricare de cauciuc, pigmenti, aditivi alimentari/furaje, carburanti si aditivi pt carburanti, compusi intermediari, produse chimice de laborator, agenti de placare, agenti de tratare a suprafetelor metalice, ingrasaminte, ceramica, substante farmaceutice, regulatori de proces, inhibitori de coroziune, agenti fotosensibili, etc

Nota- Cantitatea rezultata de Oxid de zinc calitatea II este in functie de structura si calitatea materiilor prime utilizate

Inventarul proceselor

Procesele tehnologice ce se desfășoară pe amplasament :

Procesul tehnologic de valorificare a deșeurilor de zinc se realizează pe **două linii tehnologice** care pot funcționa și independent:

- Linia tehnologică pentru măcinarea – sortarea deșeurilor de zinc
- Linia tehnologică de obținere a oxidului de zinc ce cuprinde următoarele 2 faze principale de prelucrare pirometalurgică: - topirea prealabilă a materiilor prime zincoase în cuptoare distincte, enumerate mai jos; - distilarea și oxidarea zincului topit (rezultat din aceste cuptoare de topire) în cuptoarele de distilare – oxidare, producătoare de oxid de zinc.

Capacități de producție:

- instalația de măcinare este de aproximativ 500 kg/h/moară. Linia tehnologică este compusă dintr-o moară cu ciocane, în care se macină deșeurile de zinc ce conțin și fracții metalice. Elemente cu conținut de zinc rezultate din faza tehnologică de măcinare, vor fi direcționate către faza de topire - volatilizare în care se va obține oxidul de zinc.

- instalația de producere a ZnO, cu o producție de cca. **16 t ZnO cal I-a/zi si a II-a**. Capacitatea anuală de producție este de max **5.360 t/an oxid de zinc cal I-a si a II-a**.

Utilajul de bază ale liniei este un cuptor static, cu vatră și boltă suspendată, de distilare (încălzire, topire, supraîncălzire și vaporizare) a zincului, folosit ca materie primă

Componentele de bază ale liniilor de fabricație sunt prezentate mai jos:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Numele procesului	Descriere	Capacitate maximă
Linia tehnologică de prelucrare, prin sortarea - măcinarea deșeurilor de zinc	<p>Linia tehnologică este compusă din 2 mori cu ciocane (una în funcțiune una de rezervă), în care se macină deșeurile de zinc ce conțin și fracții metalice.</p> <p>Gura de evacuare a morii este prevăzută cu site, pentru o colectare selectivă în funcție de granulația dorită. Subprodusele care conțin părți pulverulente și metalice sunt separate pe principiul diferenței de greutate specifică, prin crearea în sistem cu ajutorul unui ventilator, a unei depresiuni de 4 -5 mm H₂O, astfel partea pulverulentă este reținută într-un ciclon și filtru cu saci, iar partea metalică este deversată într-un container sau direct în Big - Bags.</p> <p>Instalația de măcinare este dotată cu sistem de captare epurare flux de aer încărcat cu particule în suspensii, compus dintr-un ciclon pentru reținerea fracției grosiere rezultate. Frația fină este reținută într-un filtru cu saci.</p> <p>Partea grosieră care se sedimentează la baza cicloului, sub acțiunea forței gravitaționale, se colectează și se direcționează spre instalația de topire - distilare. Partea fină reținută în filtrul cu saci este valorificată ca subprodus.</p>	<p>500 kg/h/moară</p>
Linia tehnologică de obținere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea zincului metalic tip GOB și a deșeurilor cu conținut ridicat de zinc	<p>Topirea prealabilă în 3 cuptoare distincte, a deșeurilor cu conținut ridicat de zinc și a zincului metalic GOB și introducerea zincului topit în cuptoarele de distilare-oxidare, de producere a ZnO.</p> <p>Cuptoarele de topire:</p> <ol style="list-style-type: none"> un cuptor basculant pentru topire zinc, capacitate 6-9 to/zi ; un cuptor basculant pentru topire zinc; capacitate 6-9 to/zi ; un cuptor rotativ pentru topit cenuși și zguri zincoase capacitate 2 to/zi ; <p>Distilarea-oxidarea zincului topit, rezultat din aceste 3 cuptoare de topire, în următoarele 2 tipuri de cuptoare de distilare – oxidare, de producere a oxidului de zinc:</p> <p>-un cuptor static, cu vatră și boltă suspendată, de distilare (supraîncălzire și vaporizare) a zincului, folosit ca materie primă, montat în prima etapă, prevăzut cu 6 retorte din grafit și SiC, 4 buc. arzătoare cu metan și 6 camere adiacente de oxidare a Zn, căptușite refractar . Cuptorul este echipat cu o instalație performantă de ardere a gazului metan, formată din 4 arzătoare adecvate funcționării cu aer de combustie preîncălzit și cu debite de metan reglabile</p> <p>- 3 bucăți (identice), de cuptoare cu creuzete singulare, fixe, din grafit și camere adiacente de oxidare pentru distilarea zincului topit și producerea oxidului de zinc - montate în etapa a doua.</p> <p>Fiecare cuptor este echipat cu câte un creuzet singular fix,</p>	<p>Filtru cu suprafața de 630 mp format din 360 saci filtranți, grupați în 6 compartimente, câte 60/comp; - Capacitate maximă de filtrare: 50.000 m³/h; - Debit maxim, real, de regim: 31.000 m³/h;</p> <p>Filtru cu suprafața de 315 mp, cu suprafața de 105mp/fiecare cuptor destinat producției de ZnO sau producției speciale de ZnO, din etapa a II-a, este compus din trei compartimente de câte 80 de saci NOMEX, φ160 x 3500 mm; S=1,756m²/sac. - Capacitate maximă de filtrare: 25.000 m³/h;</p>



	<p>Căldura necesară încălzirii, peste temperatura de vaporizare și vaporizării efective a zincului, se asigură cu ajutorul unui arzător monobloc automat pentru fiecare din cele 3 cuptoare, tip ABG –45-F-3-1, fiind caracterizat de: putere maximă, de 450 kw \approx 45 m³ CH₄ /h și putere nominală minimă, de 200 kw \approx 20 m³ CH₄/h pentru fiecare cuptor. Varianta 1.</p> <p>Aerul de oxidare cu suspensii solide de pulbere de oxid de zinc, captat din cele 3 camere de oxidare ale cuptoarelor individuale de distilare-producere ZnO, este preluat independent de la fiecare cuptor, prin intermediul unei hote în noul sistem de filtrare cu saci în suprafața de 105mp aferent fiecărui cuptor și refulat prin cosul de evacuare (A2), H=16,5 m</p> <p>Varianta 2.</p> <p>Aerul de oxidare provenit de la cel de-al treilea cuptor individual de distilare - producere ZnO poate fi aspirat de către ventilatoarele finale MZGR 1000 existente, prin filtrul cu saci actual, și refulat prin cosul de evacuare (A2), H=16,5m, iar cuptoarele individuale unu și doi să funcționeze prin noul sistem de filtrare</p> <p><u>Stafia de filtrare cu filtru cu saci și ventilatoarele finale MZGR1000 aferente, existente în instalație.</u></p> <p>Aerul de filtrare cu suspensii solide de pulbere de oxid de zinc, captat din cele 6 camere de oxidare ale cuptorului inițial de distilare – oxidare, împreună cu aerul rezultat de la cel de-al treilea cuptor de distilare – oxidare, cu retorta individuală este preluat în instalația de filtrare cu filtru cu saci prin intermediul ventilatorului final MZGR 1000 și evacuat la coșul final cu Dn 1,5/1,0 m și H=16,5 m.</p> <p><u>Stafia de filtrare cu filtru cu saci în suprafața de 105 mp aferentă fiecărui cuptor individual</u></p> <p>Aerul de oxidare cu suspensii solide de pulbere de oxid de zinc, captat din cele 3 camere de oxidare ale cuptoarelor individuale de distilare-producere ZnO, este preluat independent de la fiecare cuptor, prin intermediul unei hote de captare în noul sistem de filtrare cu saci în suprafața de 105 mp aferent fiecărui cuptor și refulat prin cosul de evacuare (A2), H=16,5 m</p> <p>Oxidul de zinc scuturat din sacii filtranți, colectat la baza fiecărui compartiment al filtrului de 105 mp, este preluat de dozatorul celular din ansamblul filtrului cu saci și descărcat prin intermediul transportorului elicoidal adițional în big bags sau saci de hartie.</p> <p><u>Stocarea, ambalarea, depozitarea temporară a produsului finit</u></p> <p>Produsul finit principal, în prima etapă de exploatare a instalației, se stochează într-un siloz metalic vertical (tip ciment) cu un volum util de cca. 14 m³ (volum total 15 mc) și capacitate de stocare cca. 9 tone.</p> <p>Oxidul de zinc de calitate extrafină, reținut în filtrul cu saci de 100 mp, va fi colectat și ambalat separat în mod distinct.</p> <p>Produsul finit este stocat în big-bag-uri de 500-1000 kg, sau saci de 20-25 kg.</p>	
--	---	--



	Produsul ambalat este depozitat până la expediere în depozitul de produs finit, cu suprafața de 227,5 mp.	
--	---	--

1. Linia tehnologică de prelucrare, prin sortarea - măcinarea deșeurilor de zinc

Fluxul tehnologic presupune următoarele etape:

- alimentarea morii de măcinare cu deșeuri metalice nepericuloase, cu conținut ridicat de zinc;
- măcinarea deșeurilor metalice zincoase, nepericuloase, alimentate în moara cu ciocane; Linia tehnologică este compusă din 2 mori cu ciocane (din care una de rezerva), în care se macină deșeurile de zinc ce conțin și fracții metalice.

Gura de evacuare a morii este prevăzută cu site, pentru o colectare selectivă în funcție de granulația dorită. Subprodusele care conțin părți pulverulente și metalice sunt separate pe principiul diferenței de greutate specifică, prin crearea în sistem cu ajutorul unui ventilator, a unei depresiuni de 4-5 mm H₂O, astfel partea pulverulentă este reținută într-un ciclon și în filtru cu saci, iar partea metalică este deversată într-un container sau direct în Big Bags. Instalația de măcinare este dotată cu sistem de captare epurare flux de aer încărcat cu particule în suspensii, compus dintr-un ciclon pentru reținerea fracției grosiere rezultate în urma măcinării, respectiv un filtru cu saci pentru reținerea particulelor fine. Se menționează că funcționarea morii se face în perioada când cuptorul rotativ de topire nu funcționează. Partea grosieră care se sedimentează la baza ciclonului, sub acțiune forței gravitaționale, se colectează și se direcționează spre cuptoarele de topire. Fluxul de aer încărcat cu particule remanente, este dirijat spre filtru cu saci. Partea fină provenită de la filtrul cu saci constituie un produs oxidic de cal II-a.

Ciclonul și filtrul cu saci va primi în perioada când moara nu funcționează gazele de ardere de la cuptorul rotativ de topire.

Aerul filtrat și gazele de ardere (din etape diferite de funcționare) sunt direcționate spre un coș nou de dispersie - A1.

Principalele utilaje folosite sunt:

- moara cu ciocane- 2 buc (din care una de rezerva)
- ciclon pentru reținerea fracției grosiere rezultată în urma măcinării- dimensiuni: D=1200 mm, H_c=1450 mm H_{TOT} = 2750 mm.
- filtrul cu saci - este echipat cu un număr de 36 saci filtranți, confecționați din Polyamida. Suprafața de filtrare totală este de 40 mp
- ventilator final -debit de 10.000 Nmc/h
- coș nou de dispersie A1- DxH = 0,5 x 12 m.

2. Linia tehnologică de obținere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea zincului metalic tip GOB și a deșeurilor zincoase prelucrate, cu conținut ridicat de zinc

Linia tehnologică cuprinde următoarele 2 faze principale de prelucrare pirometalurgică:

- a) - topirea prealabilă a materiilor prime zincoase în 3 cuptoare distincte ;
- b) - distilarea și oxidarea zincului topit (rezultat din aceste cuptoare de topire) în cuptoarele de distilare – oxidare, producătoare de oxid de zinc.

a) Topirea prealabilă a materiilor prime zincoase

Se face topirea în cuptoare separate a deșeurilor zincoase prelucrate și a zincului metalic tip GOB.

Topirea prealabilă a deșeurilor cu conținut ridicat de zinc și a zincului metalic tip GOB se realizează în 3 cuptoare de topire- 2 cuptoare basculante și un cuptor rotativ pentru topit cenuri și zguri:

- un cuptor basculant pentru topire zinc, cu o capacitate de 6 - 9 to/zi;
- un cuptor basculant pentru topire zinc, cu capacitate de 6-9 to/zi ;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- un cuptor cu creuzet metalic rotativ pentru topit cenuși și zguri cu capacitate de cca. 2 to/zi.

La cele două cuptoare basculante de cuptoare de topire consumul mediu de combustibil, este de $20 \text{ Nm}^3 \text{ CH}_4 / \text{h}$ /cuptor în funcțiune, fără ca acest consum să se cumuleze prin suprapunere, deoarece există anumite decalaje între fazele succesive de funcționare ale acestor utilaje.

Tipul arzătoarelor: fiecare dintre cele două cuptoare basculante de topire este echipat cu câte un arzător monobloc automat, tip ABG -45 -F-3-1, de producție GB-Ganz Budapesta, caracterizat de putere maximă = 450 kW ($\approx 45 \text{ m}^3 \text{ CH}_4 / \text{h}$) și putere nominală medie = 200 kW ($\approx 20 \text{ m}^3 \text{ CH}_4 / \text{h}$).

În cazul cuptorului de topire cu creuzet metalic rotativ consumul mediu de combustibil este de $15 \text{ m}^3 \text{ CH}_4 / \text{h}$. Datorită funcționării intermitente, durata efectivă a consumului de gaz metan, este de cca. 10-12 ore/zi. Acest tip de cuptor este echipat cu un arzător monobloc automat tip ABG -30 -F-2-1, de producție GB-Ganz Budapesta, cu putere nominală, de 140-290 kW ($\approx 14-29 \text{ m}^3 \text{ CH}_4 / \text{h}$).

Utilizarea celor 3 cuptoare de topire prealabilă a zincului și introducerea zincului topit în cuptoarele de oxidare are următoarele avantaje:

- Eliminarea fazei de topire a plăcilor și blocurilor (mari) de zinc solid, în retortele (productive) de distilare, ca urmare a alimentării directe a acestor recipiente cu materii prime zincoase fluide, având ca efect pozitiv mărirea duratei totale de funcționare a retortelor.
- Uniformizarea temperaturii încărcăturilor de materii prime zincoase din retortele de distilare și deplasarea acestora către zonele apropiate de punctul de fierbere a zincului (906°C), având drept consecință uniformizarea temperaturii și în incinta cuptorului.
- Reducerea consumului efectiv de combustibil în cuptoarele de distilare a zincului - producere a oxidului de zinc, precum și a volumului gazelor de ardere a metanului, rezultate din aceste utilaje.
- Protejarea, în vederea prelungirii duratei de funcționare a retortelor de distilare, fabricate din amestecuri sinterizate (grafit + SiC + Al_2O_3 + SiO_2 + Si etc.), rezistente la efectul foarte agresiv a vaporilor de zinc (procurate din import la prețuri ridicate), față de variațiile frecvente și extreme de temperatură ale încărcăturii de zinc și față de loviturile mecanice inevitabile ale blocurilor de zinc solid, cauzate cu ocazia încărcării lor în aceste retorte. Durata de serviciu (între 28 - 75 zile, în funcție de calitate și condiții de exploatare) a retortelor constituie un factor determinant în privința costurilor și a performanțelor de producție ale instalației de fabricație a oxidului de zinc, prin raportul între perioadele efective de funcționare și cele de staționare, înregistrate în diferite perioade de referință (lună, trimestru, an).

b) Distilarea-oxidarea zincului topit, rezultat din aceste 3 cuptoare de topire se face în următoarele 2 tipuri de cuptoare de distilare – oxidare, de producere a oxidului de zinc:

- un cuptor static, cu vatră și boltă suspendată, de distilare (supraîncălzire și vaporizare) a zincului, folosit ca materie primă, montat în prima etapă, prevăzut cu 6 retorte din grafit și SiC, tip RET 4504, $V_R = 0.41 \text{ m}^3$, 4 buc. arzătoare cu metan și 6 camere adiacente de oxidare a Zn, căptușite refractar.
- 3 cuptoare (identice), cu creuzete singulare, fixe, din grafit și camere adiacente de oxidare pentru distilarea zincului topit și producerea oxidului de zinc - montate în etapa a doua.

Produsele secundare proprii sunt: aglomerările oxidice – "cornurile" care se formează ca depuneri pe buzele retortelor de distilare și reziduurile de distilare rezultate sub forma unor zguri metalurgice vâscoase. Produsele secundare sunt recirculate în procesul de topire-distilare-oxidare, în amestec cu carbune (pentru reducerea la Zn a conținutului de ZnO, respectiv pentru vaporizarea și reoxidarea acestui metal) sau pot fi valorificate extern.

Utilajul de baza ale liniei pentru distilarea și obținerea oxidului de zinc, montat în prima etapă este cuptorul static, cu vatra și bolta suspendată, de distilare (supraîncălzire și vaporizare) a zincului, folosit ca materie primă. Cuptorul este construit din cărămidă

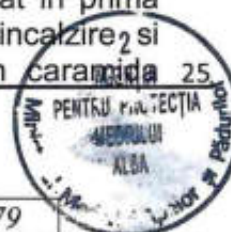


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



refractara silico-aluminioasa densa (samota), de calitate 60 A și 65 A, caramida termoizolatoare Dialit de calitate ID06 si saltele de fibra ceramica, ca material termoizolant. Cuptorul este dotat cu cate 6 bucati (3 pe rand) retorte speciale pentru distilarea zincului, asezate la o inclinatie de 25°, fata de orizontala.

Fiecare retorta este deservita de cate o camera de oxidare dotata la partea superioara cu hota prin care se va vehicula aerul incarcat cu particule de oxid de zinc, formate in urma reactiei puternic exoterme de oxidare (ardere cu luminescenta) a vaporilor de zinc metalic conform reactiei: $Zn + 1/2O_2 = ZnO + 83,5 \text{ kcal/mol}$.

Cuptorul este echipat cu cate o instalatie performanta de ardere a gazului metan, formata din 4 arzatoare tip TJ0100PCA Eclipse-Olanda, adecvate functionarii cu aer de combustie preincalzit si cu debite de metan reglabile.

Instalatiile de ardere a metanului se alimenteaza cu aer de combustie preincalzit la temperaturi cuprinse intre 100 – 200 °C. Preincalzirea aerului de combustie se realizeaza in recuperatorul de caldura/preincalzitorul de aer de combustie montat in circuitul de vehiculare a gazelor de ardere, aferent acestui cuptor.

Eliminarea fazei de topire a placilor si blocurilor (mari) de zinc solid, in retortele (productive) de distilare, ca umare a alimentarii directe a acestor recipiente cu materii prime zincoase fluide, are ca efect pozitiv marirea duratei totale de functionare a retortelor si uniformizarea temperaturii incarcaturilor de materii prime zincoase din retortele de distilare si deplasarea acestora catre zonele apropiate de punctul de fierbere a zincului (906°C), avand drept consecinta uniformizarea temperaturii si in incinta cuptorului. La temperatura optima din retorta, de cca. 950° C are loc formarea si degajarea cu viteza corespunzatoare a vaporilor de zinc rezultati din distilarea acestui metal. Jeturile de vaporii de zinc parasesc retortele prin capacele ceramice perforate ale acestora si patrund in camerele de oxidare adiacente cuptorului. Aceste camere, executate din materiale refractare (beton refractar, samota, Dialit) sunt obturate cu usi metalice rabatabile, de interventie. In camerele de oxidare jeturile de vaporii de zinc intra in contact direct cu aerul atmosferic aspirat in exces din mediul ambiant ce catre ventilatorul final al circuitului de productie si reactioneaza cu oxigenul acestuia formand particule foarte fine de oxid de zinc.

Dezvoltarea capacitatii de productie a Instalatiei de producere a oxidului de zinc s-a realizat prin montarea si punerea in functiune a 3 bucati (identice), de cuptoare cu creuzete singulare din grafit, pentru distilarea zincului topit si producerea oxidului de zinc.

Fiecare cuptor este echipat cu cate un creuzet singular fix, avand volumul total de 410,0 litri/buc., tip Noltina nr.14 sau Vesuvius RET 4504 (import Germania), rezistente la efectul foarte agresiv al vaporilor de zinc si la variatiile frecvente de temperatura ale incarcaturii de zinc, in timpul exploatarei acestora.

Fixate rigid in interiorul celor trei cuptoare statice de incalzire, in creuzetele respective se desfasoara procesele de supraincalzire a zincului si vaporizarea acestui metal, la temperatura de regim din cuptor, de $1.050 \pm 50^\circ\text{C}$.

Caldura necesara incalzirii, peste temperatura de vaporizare (906°C) si vaporizarii efective a zincului, la 950 -1.000 °C, se asigura prin arderea unui debit reglabil de gaz metan, cu ajutorul unui arzator monobloc automat, tip ABG –45-F-3-1, de productie GB-Ganz Budapesta, an de fabricatie 35089/2012, fiind caracterizat de: putere maxima, de 450 kw $\approx 45 \text{ m}^3 \text{ CH}_4 / \text{h}$ si putere nominala minima, de 200 kw $\approx 20 \text{ m}^3 \text{ CH}_4 / \text{h}$. Modul de reglare a sarcinii: 1 treapta. Aerul de combustie este asigurat de catre ventilatorul propriu al arzatorului monobloc, cu un exces minim necesar ($n = \max. 1,025$) - prescris si mentinut in mod automat la orice debit de functionare. Debitul de CH_4 consumat, se autoregleaza in functie de necesitatile procesului de supraincalzire - vaporizare a zincului din retorte, respectand in mod automat temperaturile de regim prescrise.

Statia de filtrare cu filtru cu saci - are rolul separarii particulelor de zinc de aerul utilizat la oxidare .



În privința filtrării avansate a acestor surse de aer, în vederea reținerii cu un randament maxim a particulelor de ZnO (conținut remanent de praf, sub 5 mg/Nm³), s-au implementat în procesul de fabricație următoarele soluții tehnice:

a) preluarea, în comun cu aerul de oxidare provenit de la cele 6 retorte ale cuptorului actual, de distilare – producere ZnO, în filtrul cu saci existent în dotarea instalației, a aerului de oxidare rezultat de la 2 buc de astfel de cuptoare de distilare-producere ZnO, cu retorte individuale; acest filtru, caracterizat de: 630 m² suprafața de filtrare (compusă din 360 buc. saci de filtrare executate din material NOMEX, φ160, H=3500mm, S=1,75 m²), dispune de capacitate ($Q_{\text{filtr}} = \max. 51.000 \text{ m}^3 / \text{h}$) liberă, pentru preluarea și filtrarea avansată a acestor surse suplimentare de aer de oxidare.

b) dirijarea aerului de oxidare rezultat de la cele trei cuptoare într-un nou filtru cu saci, adițional, cu supr. filtrare ≈ 320 mp (105 mp x3 compartimente) (compus din 180 de saci NOMEX, φ160 x 3500 mm; S=1,756m²), racordat la:

– traseul de aspirație generală a ventilatorului final existent, MZGR 1000 (1+1), cu dirijare spre cosul final comun de dispersie al instalației.

Observație: În situațiile în care, ocazional, *nu sunt solicitari* pentru un produs de oxid de zinc extrafin, aerul de oxidare rezultat de la cuptorul III, din prelucrarea unor materii prime uzuale (zinc tip GOB, etc.), poate fi preluat în sistemul de filtrare (630mp) – aspirație cu ventilator final MZGR 1000 existent, cu dirijare spre cosul final comun de dispersie al instalației.

Oxidul de zinc extrafin, separat în filtrul adițional de S=320 mp(105x3) mp va fi colectat în mod distinct și ambalat în saci de hârtie. Aerul de oxidare filtrat în acest filtru adițional, cu conținut remanent de ZnO sub 5 mg /Nm³, va fi refulat în atmosferă, prin coșul metalic (H=16,5 m) existent, al Instalației.

Oxidul de zinc scuturat din saci și colectat la baza filtrului de 630 mp este preluat de transportorul melcat și dozatorul celular din ansamblul filtrului cu saci și descărcat prin intermediul transportorului elicoidal adițional și a elevatorului cu cupe în silozul de depozitare.

Produsul finit principal se stochează într-un siloz metalic vertical (tip ciment) cu un volum util de cca. 14 m³ și capacitate de stocare cca. 9 tone.

În vederea urmăririi permanente a cantității de produs finit aflat în siloz, și dozării gravimetrice a produsului finit în big-bag-uri de 500-1000 kg, sau saci de 20-25 kg, este asigurat echipamentul de cântărire-dozare necesar și adecvat în acest scop. Valorile de masă netă, cântărite și dozate, sunt preluate, indicate și înregistrate în panoul operator cu program de supraveghere și control al parametrilor de la tabloul central de comandă al instalației AMCR.

Principalele utilaje tehnologice sunt:

- **Pentru topirea materialelor zincose:**

a. un cuptor basculant pentru topire zinc, cu capacitate de 6 - 9 t/zi

Cuptorul este confecționat dintr-o manta metalică circulară captușită la interior cu un strat de saltea ceramică, pentru reducerea pierderilor de căldură. Topirea zincului se face într-un creuzet realizat din carbura de siliciu în amestec cu grafit cu volumul util de 1800 kg zinc topit.

b. un cuptor basculant pentru topire cu capacitate de 6 - 9 t/zi.

Cuptorul este confecționat dintr-o manta metalică circulară captușită la interior cu cărămidă refractară tip șamotă, pentru reducerea pierderilor de căldură. Topirea zincului se face într-un creuzet realizat din carbură de siliciu în amestec cu grafit cu volumul util de 1800 kg zinc topit.

c. un cuptor cu creuzet rotativ pentru topit cenuși și zguri, cu capacitate de aprox. 2 t/zi.

Cuptorul este confecționat dintr-o manta metalică dublă semicirculară captușită cu saltea ceramică.

Topirea scoarțelor de zinc are loc într-un creuzet metalic circular, care se rotește în interiorul cuptorului cu ajutorul unui motoreductor specific.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- **Pentru distilarea-oxidarea zincului topit**

- **Cuptor de oxidare static cu vatra si bolta suspendata** - prevazut cu 6 retorte din grafit si SiC, tip RET 4504, $V_R = 0.41 \text{ m}^3$, 4 buc.arzatoare de metan si 6 camere adiacente de oxidare a Zn., captusite refractar. Temperatura de regim: $1.150 \pm 50^\circ\text{C}$.
- **Instalatie de ardere a gazului metan** formata din 4 arzatoare tip TJ0100PCA Eclipse-Olanda
- **Recuperator de caldura/preincalzitor aer combustie**, tip teava in teava . Capacitatea de schimb caloric: $585079,08 \text{ kJ/h} \approx 121486,52 \text{ kcal/h}$;
- **Ventilatoare evacuare gaze de ardere** (2 buc., unul in functiune, celalalt in rezerva), tip MZ 45/18 1000, Casals-Spania, actionare cu turatie variabila, cu invertor de 15kW
Tirajul artificial, pentru vehicularea tuturor surselor de gaze de ardere, se va asigura de catre *aceleasi ventilatoare de evacuare gaze de ardere.*
- **3 cuptoare de oxidare cu creuzet singular fix** si camere adiacente de oxidare.
Fiecare cuptor este echipat cu cate un creuzet singular fix, avand volumul total de 410,0 litri/buc., tip Noltina nr.14 sau Vesuvius RET 4504 (import Germania), executate din amestecuri sinterizate de grafit +SiC + Al_2O_3 + SiO_2 + Si etc., rezistente la efectul foarte agresiv a vaporilor de zinc si la variatiile frecvente de temperatura ale incarcaturii de zinc, in timpul exploatarii acestora. In creuzetele respective se desfasoara procesele de supraincalzire a zincului si vaporizarea acestui metal, la temperatura de regim din cuptor, de $1.050 \pm 50^\circ\text{C}$.
- **Cate un arzator monobloc automat pentru fiecare din cele 3 cuptoare**, tip ABG -45-F-3-1, de productie GB-Ganz Budapesta, an de fabricatie 35089/2012, fiind caracterizat de: putere maxima, de $450 \text{ kW} \approx 45 \text{ m}^3 \text{ CH}_4 / \text{h}$ si putere nominala minima, de $200 \text{ kW} \approx 20 \text{ m}^3 \text{ CH}_4 / \text{h}$. Debitul de CH_4 consumat, se autoregleaza in functie de necesitatile procesului de supraincalzire - vaporizare a zincului din retorte, respectand in mod automat temperaturile de regim prescrise.
- **Statie de filtrare cu filtru cu saci**, cu functionare in regim OFF LINE, curatare prin metoda Pulse Jet
- **Filtru cu suprafata de 630 mp pentru cele 2 cuptoare basculante de topire si cele 4 cuptoare de distilare -oxidare:-** Capacitate maxima de filtrare: $50.000 \text{ m}^3/\text{h}$;- Debit maxim de regim: $31.000 \text{ m}^3/\text{h}$;
- temperatura de regim: max. 170°C ;-Suprafata filtranta: total 630 m^2 , formata din 360 saci filtranti, grupati in 6 compartimente, cate 60/comp; Suprafata filtranta/compartiment 105 mp .
- Dimensiunile sacilor filtranti: $\Phi 160 \text{ mm}$; $L=3,5 \text{ m}$. Material fitrant: m Aramid (NOMEX).
Ansamblul filtrului are incorporat un transportor elicoidal propriu si un dozator celular.
- **Filtru pentru produse speciale cu suprafata de $3 \times 100 \text{ mp}$** , pentru cele trei cuptoare din etapa a doua (compus din 3×80 de saci NOMEX, $\phi 160 \times 3500 \text{ mm}$; $S=1,756 \text{ m}^2/\text{sac}$).
- **Ventilatoare finale pentru aer filtrat** tip MZGR 1000 (unul in functiune, celalalt in rezerva), productie Casals- Spania, actionat cu turatie variabila.
Caracteristici:- Debit nominal: $31.000 \text{ m}^3/\text{h}$;- Debit maxim: $40.000 \text{ m}^3/\text{h}$; $n = 1900 \text{ rot}/\text{min}$;- Presiune statica la debit nominal: $370 \text{ mm H}_2\text{O}$;- Presiune totala la debit nominal: $410 \text{ mm H}_2\text{O}$; - Temperatura maxima a aerului vehiculat: 200°C , -Putere motor: 75 kW ; (400V), 134 A , $-n=2945 \text{ rot}/\text{min}$; transmisie: prin curele trapezoidale.
- **Ventilatoare aer de combustie** (2 buc) pentru cuptorul de distilare static cu vatra si cate un ventilator propriu pentru fiecare arzator monobloc al cuptoarelor de distilare cu creuzet individual (3 buc.)
- **Electrocompresor pentru aer scuturare filtre** (cu vasul tampon aferent, capacitate 1000 litri), cu injectie de ulei si sistem de comanda electronic, AIR control.
- **Transportor elicoidal al prafului** de oxid de zinc de la filtrul cu saci de 630 mp la elevator.
- **Elevator cu cupe** pentru incarcare silozuri de depozitare.



- **Siloz de depozitare produs finit** cu filtru de igiena montat pe racordurile de evacuare a aerului dizlocat. Caracteristici: $H_1=4,6$ m; $H_2=2$ m; $H_{tot}=6,6$ m; $D=2,5$ m; Volum util = 14 m³
- **Dozator celular** servește la evacuarea-dozarea oxidului de zinc din silozul de stocare ($D=0,3$ m)
- **Dulap electric de actionare, complet echipat**, cu dimensiuni de $1000 \times 600 \times 2000$ mm, complet echipat, de protecție, comanda și control, asigură actionarea cu turatie variabila a celor doua tipuri de ventilatoare: MZ45/18 și MZGR 1000.
- **Cosuri de evacuare:**
 - **Cos metalic $\Phi 1,500 / \Phi 1,000$, $H=16,5$ m.** de evacuare în atmosfera a aerului filtrat și a gazelor de ardere de la cuptorul etapei I, de la cele trei cuptoare de distilare din etapa a II-a și de la cele doua cuptoare basculante de topire. - **Cos evacuare A2.**
 - **Cos metalic $\Phi 500$ mm , $H=12$ m** de evacuare în atmosfera a aerului filtrat și a gazelor de ardere de la moara cu ciocane și de la cuptorul rotativ de topire – **Cos de evacuare A1**

8.3. Depozite de deșeuri pe amplasament

- depozit de deșeuri $S=45$ mp (amenajat în hala cuptoarelor)
 - deșeurile industriale generate, se depozitează provizoriu pe categorii de deseuri și se reutilizează/se elimină prin societăți autorizate.
- Deșeurile sunt stocate în spații delimitate pentru fiecare tip, utilizându-se big - bag-uri pentru materialele mai mărunte, sau containere metalice.

8.4 Activități conexe fluxului tehnologic

- Laborator
- Centrală termică-pentru birouri administrative și vestiare.

Descrierea activităților conexe:

Laborator– se realizează analize complete pentru materii prime, produse finite, deseuri

Centrala termică murala Viessmann Vitopend,

Model : 100 31 kW WH1D019, tip gaz: GN;

- Suprafața de încălzit: ~ 238 m²;
- Ardere convențională; -Tiraj forțat;
- Putere termică: maximă =31 kw, nom, = 13,2 kw;
- Randament maxim : 93 %; -Reglare temp: 30/57;
- Debit apă caldă menajeră, $\Delta t 30^\circ\text{C} = 14,8$ litri/min;
- Presiune în circuit de încălzire: max. 3 bar;
- Dimensiuni: 725 x 450 x 360 mm.

Dotari recepție materie prima

Cantar auto tip platforma cu capacitate de 60 to

Cantar platforma cu capacitate de 3 to

8.5. Conformarea cu cerințele BAT

8.5.1. Obținerea oxidului de zinc

Încadrarea activității conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale, **Anexa nr. 1**, la nr. crt 4.2., lit. e:

- **4. Industria chimică**
 - **4.2. Producerea compușilor chimici anorganici, precum:**
 - e) **nemetale, oxizi metalici ori alți compuși anorganici, în principal: carbura de calciu, siliciu, carbură de siliciu.**

Pentru a putea stabili dacă instalația existentă și proiectul propus se încadrează în Cele mai bune Tehnici Disponibile, se va raporta la prevederile documentelor de referință:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



- Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sistemele comune de gestionare și tratare a gazelor reziduale în industria chimică, stabilite prin DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2022/2427 A COMISIEI din 6 decembrie 2022 Pentru celelalte domenii de analiză care nu sunt cuprinse în concluziile BAT se aplică prevederile din:

- Documentul de referință - LVIC-S, august 2007, Subcapitolul 7.17 – Oxid de zinc, 7.17.5 BAT pentru fabricarea oxidului de zinc.

Conform documentului de referință - LVIC-S, august 2007 instalația analizată se încadrează la: **Produse chimice anorganice de specialitate, Cap.7.17 - Oxidul de zinc, Proces indirect**

Prevederile altor documente de referință legate de unele aspecte ale activității:

- Documentul de referință JRC pentru monitorizarea emisiilor în aer și apă pentru instalațiile IED.

Concluzii generale privind BAT

Sisteme de management de mediu

BAT 1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui sistem de management de mediu (SMM) care să prezinte toate caracteristicile următoare:

Sistemul de management de mediu

-implementarea unui sistem de management de mediu (EMS) care sa contina, după caz, următoarele caracteristici:

- angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare
- definirea unei politici de mediu;
- planificarea și stabilirea procedurilor necesare;
- punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită:
 - structura și responsabilitatea;
 - instruire, conștientizare și competență;
 - comunicare;
 - implicarea angajaților;
 - documentație;
 - control eficient al procesului;
 - program de întreținere;
 - pregătire și reacție de urgență;
 - protejarea respectării legislației de mediu.
- verificarea performanței și luarea de măsuri corective acordând o atenție deosebită pentru:
 - monitorizarea și măsurarea emisiilor ;
 - acțiuni corective și preventive;
- protocoalele de pregătire și răspuns la situații de urgență, inclusiv de prevenire și/sau de atenuare a impactului negativ al situațiilor de urgență (asupra mediului);
- punerea în aplicare a unui program de monitorizare și de măsurare; dacă este necesar, se pot găsi informații în Raportul de referință privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile care intră sub incidența DEI;
- efectuarea unui audit intern periodic independent (în măsura în care este posibil) și a unui audit extern periodic independent pentru a se evalua performanțele de mediu și pentru a se determina dacă SMM este sau nu conform cu măsurile planificate și a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător
- revizuirea periodică, de către conducerea superioară, a SMM-ului și a conformității, a caracterului adecvat și a eficacității continue a acestuia;
- În mod specific pentru industria chimică, BAT constau în integrarea în SMM și a următoarelor caracteristici:
 - un inventar al emisiilor dirijate și difuze în aer (a se vedea BAT 2);
 - un plan de gestionare a emisiilor în aer în condiții diferite de cele normale de funcționare (OTNOC) (a se vedea BAT 3);
 - o strategie integrată de gestionare și tratare a gazelor reziduale pentru emisiile dirijate în aer (a se vedea BAT 4);



- un sistem de gestionare a emisiilor difuze de COV în aer (a se vedea BAT 19);
- un sistem de gestionare a substanțelor chimice, inclusiv un inventar al substanțelor periculoase și al substanțelor care prezintă motive de îngrijorare deosebită utilizate în proces(e); se analizează periodic (de exemplu, anual) posibilitatea de înlocuire a substanțelor care figurează în acest inventar, cu accent pe substanțele care nu sunt materii prime, pentru a se identifica eventuale noi alternative disponibile și mai sigure, fără impact sau cu un impact mai redus asupra mediului.
- **Întreținerea înregistrărilor**
- * Regulamentul (CE) nr. 1221/2009 al Parlamentului European și al Consiliului⁽⁶⁾ instituie sistemul de management de mediu și audit al Uniunii Europene (EMAS), care reprezintă un exemplu de SMM conform cu prezentele BAT.

Situația în instalație

S.C. WERCO METAL S.R.L a implementat sistemul integrat de management fiind certificată de SC CERTROM :

- Societatea a implementat **Sistemul de management de mediu** conform standardului ISO 14001:2015. Certificat emis de organismul de certificare CERT ROM - nr. 223002/30.05.2022, valabil până la 29.05.2025
- **Sistemul de management al Calității** conform standardului ISO 9001 : 2015.- Certificat nr. 131902/ 30.05.2022, valabil până la 29.05.2025, emis de CERT ROM.
- **Sistemul de management al Sănătății și Securității Ocupaționale**- SR ISO 45001:2018- Certificat nr. 314602/30.05.2022, valabil până la 29.05.2025.

Pentru a îmbunătăți performanța generală de mediu, operatorul are pus în aplicare un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:

- angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;
- definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;
- planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile;
- punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție specială: structurii și responsabilității; formării, conștientizării și competenței; comunicării; implicării angajaților; documentării; controlului eficient al proceselor; programelor de întreținere; pregătirii și intervenției în caz de urgență; garantării conformității cu legislația în domeniul mediului;
- verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție specială:
 - monitorizării și măsurării emisiilor în aer și în apă provenite de la instalație;
 - măsurilor corective și preventive;
 - păstrării evidențelor;
 - auditului intern sau extern independent, pentru a se stabili dacă EMS respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă acesta a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;
- revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;
- urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;
- inventarierea consumului de energie și materii prime, precum și a fluxurilor de gaze reziduale
- plan privind eficiența energetică.
- Operatorul detine politica de mediu si angajamentul conducerii
- Exista procedura de sistem cod Monitorizarea performantelor de mediu, stabilirea tintelor si a planificarii
- Conform politicii de management sunt verificate performantele si se iau masuri corective
- Manualul calitatii si procedurile de sistem sunt revizuite conform standardelor ISO aplicate
- Sunt aplicate "tehnici curate"
- La dezafectarea instalatiilor se va intocmi un proiect tehnic de dezafectare care va fi supus analizei si evaluarii

Lista procedurilor în vigoare la SC WERCO METAL SRL:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



MM1-01	Manualul de management integrat
PS-01	Controlul documentelor
PS-02	Controlul inregistrarilor
PS-03	Audit intern
PS-04	Tratare neconformitati
PS-05	Actiuni corective
PS-06	Actiuni preventive
PS-07	Identificarea cerintelor legale si alte cerinte
PS-08	Identificarea si evaluarea aspectelor de mediu
PS-09	Identificarea pericolelor, evaluarea riscurilor SSM
PS-10	Elaborarea programului de management
PS-11	Comunicare
PS-12	Pregatirea pentru situatiile de urgenta
PS-13	Monitorizare si masurare
PS-14	Control operational

Proceduri operationale

PO-01	Ofertare- contractare
PO-02	Aprovizionare
PO-03	Monitorizare si masurare
PO-04	Tratarea sesizarilor de la clienti
PO-05	Analiza efectuata de management
PO-06	Mentenananta
PO-07	Echipamente
PO-08	Gestionarea deseurilor

Analiza punctuală efectuată arată conformarea cu cerințele BAT.

BAT 2. Pentru facilitarea reducerii emisiilor în aer, BAT constau în întocmirea, menținerea și revizuirea periodică (inclusiv când are loc o modificare substanțială) a unui inventar al emisiilor dirijate și difuze în aer, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care să cuprindă toate caracteristicile următoare:

- informații, cât mai cuprinzătoare posibil, cu privire la procesul sau procesele de producție chimică
- informații, cât mai cuprinzătoare posibil, cu privire la emisiile dirijate în aer,
- informații, cât mai cuprinzătoare posibil, cu privire la la emisiile difuze în aer,

Situația în instalație

- Aceste informații sunt deținute de titular sunt prezentate în: Rapoartele anuale de mediu
- Optimizarea eficiența a sistemului de tratare a gazelor -
- Procesul tehnologic se desfășoară în spații închise astfel încât emisiile difuze sunt captate de sistemele de ventilație și conduse către sistemele de filtrare existente. Materia primă este în stare solidă iar produsul finit-oxidul de zinc este depozitat ambalat pentru evitarea pierderilor.
- Sunt utilizate sisteme pneumatice de transport a materialelor cu granulație fină astfel: aerul de oxidare cu suspensii solide de pulbere de zinc este captat simultan din fiecare camera de , într-un sistem etans de transport, racire și desprafuire performantă. Depresiunea în camerele de oxidare și tirajul artificial pe parcursul întregului traseu de vehiculare , inclusive prin filtru cu saci, până la refularea în atmosferă a aerului filtrat se va asigura de către ventilatorul final , dimensionat adecvat, acționat electric , având turatie variabilă.

BAT 3. Pentru reducerea frecvenței de apariție a OTNOC și pentru reducerea emisiilor în cursul OTNOC, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a OTNOC bazat pe riscuri, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care să cuprindă toate caracteristicile următoare:

- identificarea potențialelor OTNOC (de exemplu, defectarea echipamentelor critice pentru controlul emisiilor dirijate în aer)
- proiectarea corespunzătoare a echipamentelor critice (de exemplu, asigurarea construcției modulare și a compartimentării echipamentelor, prevederea unor sisteme de rezervă, utilizarea unor



tehnici prin care să se evite necesitatea dezactivării sistemelor de tratare a gazelor reziduale în timpul fazei de pornire și de oprire, utilizarea unor echipamente de înaltă siguranță și integritate etc.);

- elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de mentenanță preventivă a echipamentelor critice (a se vedea punctul xii din BAT 1
- monitorizarea (și anume estimarea sau, dacă este posibil, măsurarea) și înregistrarea emisiilor și a circumstanțelor aferente apărute în cursul OTNOC
- evaluarea periodică a emisiilor apărute în cursul OTNOC (de exemplu, frecvența evenimentelor, durata și cantitatea de poluanți emiși, conform înregistrărilor menționate la punctul iv) și punerea în aplicare a măsurilor de remediere, dacă este necesar
- revizuirea și actualizarea periodică a listei de OTNOC identificate în conformitate cu punctul i în urma evaluării periodice menționate la punctul v
- testarea periodică a sistemelor de rezervă.

Situația în instalație- Conformare cu cerințele BAT

- Procesul de producție este condus de un sistem de control automatizat
 - Sistemele de filtrare sunt de tip filtre cu saci. Elementele defecte pot fi schimbate.
 - În caz de avarie la sistemul de filtrare, sistemul de alarmare intră în funcțiune și instalația se oprește. Se vor executa manevre necesare trecerii pe ventilatorul final de rezervă.
- Există procedura de sistem: PS-09 – Identificarea și evaluarea riscurilor
Mentenanța : Există procedura operațională: PO-06 – Mentenanță. Anual se întocmește planul de mentenanță
Testarea periodică a sistemelor de rezervă: Cerința se va introduce în procedura: PS-09 – Identificarea și evaluarea riscurilor

BAT 4. Pentru reducerea emisiilor dirijate în aer, BAT constau în utilizarea unei strategii integrate de gestionare și tratare a gazelor reziduale, care să includă, în ordinea priorităților, tehnici de recuperare și de reducere integrate în proces.

Situația în instalație

Utilizarea unei strategii integrate de gestionare și tratare a gazelor reziduale constă în îmbinarea măsurilor tehnologice cu cele de reducere a poluanților.

- Utilizarea cuptoarelor de topire prealabilă a zincului a condus la reducerea consumului efectiv de combustibil în cuptoarele de distilare a zincului - producere a oxidului de zinc, precum și a volumului gazelor de ardere ale metanului, rezultate din aceste utilaje.
- Utilizarea de arzătoare performante la cuptoarele de oxidare:

La cuptoarele cu creuzete singulare, fixe, din grafit și camere adiacente de oxidare pentru distilarea zincului topit și producerea oxidului de zinc căldura necesară încălzirii, peste temperatura de vaporizare și vaporizării efective a zincului, se asigură prin arderea unui debit reglabil de gaz metan, cu ajutorul unui arzător monobloc automat pentru fiecare din cele 3 cuptoare, tip ABG –45-F-3-1, de producție GB-Ganz Budapesta, an de fabricație 35089/2012.

Conformare cu BAT - Strategia integrată de gestionare și tratare a gazelor reziduale se conformează cerinței BAT.

BAT 5. Pentru facilitarea recuperării materialelor și a reducerii emisiilor dirijate în aer, precum și pentru sporirea eficienței energetice, BAT constau în combinarea fluxurilor de gaze reziduale cu caracteristici similare și, astfel, în reducerea la minimum a numărului de puncte de emisii

Situația în instalație

Coșul de evacuare A2 unește emisiile de gaze reziduale de la: cele 2 cuptoare basculante de topire, de la cuptoarele de distilare -oxidare și de la filtrul aerului de oxidare.

Conformare cu BAT. Sistemul corespunde cerinței BAT.

BAT 6. Pentru reducerea emisiilor dirijate în aer, BAT constau în asigurarea faptului că sistemele de tratare a gazelor reziduale sunt proiectate în mod corespunzător (ținându-se seama, de exemplu, de debitul maxim și de concentrațiile de poluanți), sunt exploatate în limitele prevăzute în proiect și sunt întreținute (prin activități de întreținere preventivă, corectivă, periodică și neprevăzută) astfel încât să se asigure un grad optim de disponibilitate, eficacitate și eficiență a echipamentelor.

Pentru buna funcționare a filtrului cu saci final se iau măsuri de protecție:

- Măsurarea, indicarea, înregistrarea și reglarea temperaturii aerului brut de oxidare, înaintea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



admisiei acestuia în filtru cu saci.

Filtrul cu saci are următoarele caracteristici, fiind dimensionat să satisfacă cerințele tehnologice. Capacitate maximă de filtrare: 50.000 m³/h; Debit maxim de regim: 31.000 m³/h; temperatura de regim: max.170 °C; Suprafața filtrantă: total 630 m², formată din 360 saci filtranți, grupați în 6 compartimente, câte 60 saci /comp. Suprafata filtrantă/compartiment 105mp.

Este întreținut prin activități de întreținere (preventivă, corectivă, periodică și neprevăzută).

Conformare cu BAT.

Sistemele de filtrare a gazelor reziduale corespund cerințelor BAT

BAT 7. BAT constau în monitorizarea continuă a parametrilor-cheie de proces (de exemplu, debitul și temperatura gazelor reziduale) ai fluxurilor de gaze reziduale care sunt direcționate spre tratare prealabilă și/sau tratare finală.

Situația în instalație

Pentru buna funcționare a filtrului cu saci final se iau măsuri de protecție:

Măsurarea, indicarea, înregistrarea și reglarea temperaturii aerului brut de oxidare, înaintea admisiei acestuia în filtru cu saci.

Conformare cu BAT.

Monitorizarea parametrilor de proces se încadrează cerințelor BAT

BAT 8. BAT constau în monitorizarea emisiilor dirijate în aer, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constau în utilizarea standardelor ISO, a standardelor naționale sau a altor standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Substanță/ Parametru (7)	Proces(e)/Sursă (surse)	Puncte de emisii	Standard(e) (8)	Frecvență minimă de monitorizare	Monitorizare asociată cu
Monoxid de carbon(CO)	Cuptoare/incălzitoare pt procese tehnologice	Orice coș de evacuare cu un debit masic al CO < 2 kg/h	EN 15058	O dată la 6 luni (9) (10)	BAT 36
	Toate celelalte procese/surse	Orice coș de evacuare cu un debit masic al CO < 2 kg/h	EN 15058	O dată pe an (9) (13)	BAT 18
Pulberi	Toate celelalte procese/surse	Orice coș de evacuare cu un debit masic al pulberilor de < 3 kg/h	EN 13284-1	O dată pe an (9) (13)	BAT 14
	Cuptoare/incălzitoare pt procesele tehnologice	Orice coș de evacuare cu un debit masic al NOX < 2,5 kg/h	EN 14792	O dată la 6 luni (9) (10)	BAT 36
Oxizi de azot(NOx)	Toate celelalte procese/surse	Orice coș de evacuare cu un debit masic al NOX < 2,5 kg/h	EN 14792	O dată la 6 luni (9) (10)	BAT 18
	PM _{2,5} și PM ₁₀	Toate procesele/sursele	Orice coș de evacuare	EN ISO 23210	O dată pe an (9) (13)
Dioxid de sulf (SO ₂)	Cuptoare/incălzitoare pt procesele tehnologice	Orice coș de evacuare cu un debit masic al SO ₂ < 2,5 kg/h	EN 14791	O dată la 6 luni (9) (10)	BAT 18, BAT 36
	Toate celelalte procese/surse	Orice coș de evacuare cu un debit masic al SO ₂ < 2,5 kg/h	EN 14791	O dată la 6 luni (9) (10)	BAT 18

(9) Dacă este posibil, măsurările se efectuează la cel mai ridicat nivel de emisii preconizat în condiții normale de funcționare.

(10) Frecvența minimă de monitorizare poate fi redusă la o dată pe an sau la o dată la trei ani, dacă nivelurile de emisii se dovedesc a fi suficient de stabile.

(13) Frecvența minimă de monitorizare poate fi redusă la o dată la trei ani, dacă nivelurile de emisii se dovedesc a fi suficient de stabile.

Conformare cu BAT.

Activitatea desfasurata este in conformitate cu cerintele BAT

Monitorizarea emisiilor la cosurile de evacuare (surse fixe) se face anual si se monitorizeaza: pulberi, CO, NO_x SO_x

S-au făcut măsurători la emisie, conform programului de monitorizare. Valorile masurate au fost mult sub valorile limita admise si sub cerintele BAT.

BAT 13. Pentru utilizarea mai eficientă a resurselor și pentru reducerea debitului masic al pulberilor și al metalelor fixate pe particule direcționate spre tratarea finală a gazelor reziduale, BAT constau în recuperarea materialelor din gazele finale de proces prin utilizarea uneia dintre



tehnicele indicate mai jos sau a unei combinații a acestora și în reutilizarea materialelor recuperate.

Tehnică		Descriere
a.	Ciclon	A se vedea secțiunea 1.4.1.
b.	Filtru textil	A se vedea secțiunea 1.4.1.
c.	Absorbție	A se vedea secțiunea 1.4.1.

Aplicabilitate

Recuperarea poate fi limitată în cazul în care necesarul de energie pentru îndepărtarea pulberilor sau decontaminare este excesiv. Reutilizarea poate fi limitată de specificațiile de calitate a produsului

Nivelurile de emisii asociate cu BAT (BAT-AEL-uri) pentru emisiile dirijate de pulberi

Substanță/parametru	BAT-AEL (mg/Nm ³) (Medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)
Pulberi	< 1 -5 ⁽³⁰⁾ ⁽³¹⁾ ⁽³²⁾ ⁽³³⁾

⁽³⁰⁾Limita superioară a intervalului este de 20 mg/Nm³ atunci când nu se poate utiliza nici un filtru absolut, nici un filtru textil.

⁽³¹⁾BAT-AEL nu se aplică emisiilor minore (și anume atunci când debitul masic al pulberilor este mai mic, de exemplu, de 50 g/h), dacă se constată că nicio substanță CMR nu este relevantă în pulberi pe baza inventarului prevăzut în BAT 2.

⁽³²⁾La producerea pigmentilor anorganici complecși prin încălzire directă și în etapa de uscare la producerea E-PVC-ului, limita superioară a intervalului BAT-AEL poate fi mai mare, de până la 10 mg/Nm³.

⁽³³⁾Emisiile de pulberi ar trebui să se situeze în apropiere de limita inferioară a intervalului BAT-AEL (de exemplu, sub 2,5 mg/Nm³) când se constată că prezența substanțelor din clasa CMR 1A sau 1B sau CMR 2 în praf este relevantă (a se vedea BAT 2).

Monitorizarea aferentă este indicată în BAT 8.

Conformare cu BAT.

Situația în instalație

Pentru epurarea gazelor reziduale (și pentru separarea oxidului de zinc care este produsul finit) în instalație se utilizează filtre textile.

La măsurătorile efectuate la instalația IED, de la punerea în funcțiune și până în prezent, nu s-au depășit limitele admise.

Monitorizarea pe cele 2 coșuri relevante (A1, A2) indică încadrarea emisiilor în limitele **BAT -AEL**.

BAT 16. Pentru reducerea emisiilor dirijate de CO, NO_x și SO_x în aer provenite din tratarea termică, BAT constau în utilizarea tehnicii c și a uneia dintre celelalte tehnici indicate mai jos sau a unei combinații a acestora din urmă.

Nu se aplică

BAT 17. Pentru reducerea emisiilor dirijate de amoniac în aer provenite din utilizarea sistemului de reducere catalitică selectivă (RCS) și/sau de reducere necatalitică selectivă (RNCS) pentru reducerea emisiilor de NO_x (reducerea pierderii de amoniac), BAT constau în optimizarea proiectării și/sau a funcționării RCS sau a RNCS (de exemplu, optimizarea raportului de reactivi la NO_x, distribuția omogenă a reactivilor și stabilirea dimensiunii optime a picăturilor de reactivi).

Nu se aplică.

BAT 18. Pentru reducerea emisiilor dirijate de compuși anorganici în aer, altele decât emisiile dirijate de amoniac în aer provenite din utilizarea sistemului de reducere catalitică selectivă (RCS) sau de reducere necatalitică selectivă (RNCS) pentru reducerea emisiilor de NO_x, emisiile dirijate de CO, NO_x și SO_x în aer provenite din utilizarea tratării termice și emisiile dirijate de NO_x provenite din cuptoarele/încălzitoarele pentru procese tehnologice, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile sau a unei combinații a acestora.

Nivelurile de emisii asociate cu BAT (BAT-AEL-uri) pentru emisiile dirijate de compuși anorganici în aer

Substanță/parametru	BAT-AEL (mg/Nm ³) (Medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)
Oxizi de azot (NO _x)	10 -150 ⁽⁴⁶⁾ ⁽⁴⁷⁾ ⁽⁴⁸⁾ ⁽⁴⁹⁾
Oxizi de sulf (SO ₂)	< 3 -150 ⁽⁴⁸⁾ ⁽⁵⁰⁾

⁽⁴⁶⁾ La producerea explozibililor, limita superioară a intervalului BAT-AEL poate fi mai mare, de până la 220 mg/Nm³, când se regenerează sau recuperează acidul azotic din procesul de producție.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



(47) **BAT-AEL nu se aplică în cazul emisiilor dirijate de NO_x în aer provenite din utilizarea oxidării catalitice sau termice (a se vedea BAT 16) sau din cuptoarele/încălzitoarele pentru procese tehnologice (a se vedea BAT 36).**

(48) **BAT-AEL nu se aplică emisiilor minore (și anume atunci când debitul masic al substanței în cauză este mai mic, de exemplu, de 500 g/h).**

(49) La producerea caprolactamei, limita superioară a intervalului BAT-AEL poate fi mai mare, de până la 200 mg/Nm³, în cazul în care gazele finale conțin niveluri foarte ridicate de NO_x (de exemplu, de peste 10 000 mg/Nm³) înainte de tratarea prin RCS sau RNCS, când RCS sau RNCS prezintă o eficiență de reducere a emisiilor ≥ 99 %.

(50) BAT-AEL nu se aplică în cazul purificării fizice sau al reconcentrării acidului sulfuric uzat.

Monitorizarea aferentă este indicată în BAT 8.

Conformare cu BAT.

Situația în instalație

În instalație nu sunt necesare și nu se aplică tehnicile de reducere a emisiilor de compuși anorganici prevăzute la acest punct.

Pentru coșul A1, care se încadrează la acest BAT și pentru centrala termică (nota: ⁽⁴⁸⁾) **BAT-AEL nu se aplică emisiilor minore (și anume atunci când debitul masic al substanței în cauză este mai mic, de exemplu, de 500 g/h).**

Concluziile privind BAT prezentate se aplică atunci când în procesele de producție incluse în domeniul de aplicare al prezentelor concluzii privind BAT sunt utilizate cuptoare/încălzitoare pentru procese tehnologice **cu o putere termică instalată totală mai mare sau egală cu 1 MW.**

Calculul puterii termice instalate

- Pentru coșul A1 gaze de ardere de la cuptorul rotativ de topire-
Putere nominală medie 150 kW = 0,15 kW < 1 MW

Concluziile privind BAT prezentate în secțiunea de față **nu se aplică pentru punctul de emisie A1**

- Pentru coșul A2 – gaze de ardere de la:
 - 2 cuptoare basculante de topire - putere nominală medie 200 kW/cuptor, total 400
 - Cuptorul de distilare static cu vatră, cu 6 retorte - putere maximă 290 kW, putere minimă 2,9 kW
 - 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual - putere nominală minimă de 200 kw/cuptor, total 600 kW

Astfel, **Puterea totala este de : 1002,9 – 1290 kW , 1,29 MW >1 MW**

Concluziile privind BAT prezentate în secțiunea de față **se aplică pentru punctul de emisie A2.**

BAT 36. Pentru prevenirea sau, când aceasta nu este posibilă, pentru reducerea emisiilor dirijate de CO, pulberi, NO_x și SO_x în aer, BAT constau în utilizarea tehnicii c. și a uneia dintre celelalte tehnici indicate mai jos sau a unei combinații a acestora din urmă.

Tehnica :

- a) Alegerea combustibilului
- b) Arzător cu emisii reduse de NO_x
- c) **Ardere optimizată**
- d) Absorbție
- e) Filtru textil sau filtru absolut
- f) Reducere catalitică selectivă (RCS)
- g) Reducere necatalitică selectivă (RNCS)

Parametru	BAT-AEL (mg/Nm ³) (Medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare)
Oxizi de azot (NO _x)	30 -150 ⁽⁸⁰⁾ ⁽⁸¹⁾ ⁽⁸²⁾
Monoxid de carbon (CO)	Nu există BAT-AEL ⁽⁸³⁾

⁽⁸⁰⁾ La producerea de pigmenți anorganici complecși, limita superioară a intervalului BAT-AEL poate fi mai mare, și anume de până la 400 mg/Nm³, când este îndeplinită condiția b) de mai jos, și de până la 1 000 mg/Nm³, când sunt îndeplinite condițiile (a) și (b) de mai jos:

- (a) temperatura de ardere este mai mare de 1 000 °C;
- (b) se utilizează aer îmbogățit cu oxigen sau oxigen pur.

⁽⁸¹⁾ BAT-AEL nu se aplică emisiilor minore (și anume atunci când debitul masic al NO_x este mai mic, de exemplu, de 500 g/h).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

(⁶²) Limita superioară a intervalului BAT-AEL poate fi mai mare, de până la 200 mg/Nm³, când se utilizează încălzirea directă.

(⁶³) Orientativ, nivelurile de emisii pentru monoxidul de carbon sunt de 4-50 mg/Nm³, ca medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare.

Monitorizarea aferentă este indicată în BAT 8.

Conformare cu BAT.

Situația în instalație

Pentru prevenirea și reducerea emisiilor dirijate de CO, pulberi, NO_x și SO_x în aer de la punctul de emisie A2 se aplică ca tehnici: optimizarea arderii prin adoptarea de arzătoare performante, utilizarea combustibilului gazos (gaz metan) și utilizarea filtrului textil pentru reducerea emisiilor de pulberi.

Valorile pentru NO_x, monitorizate pe coșul A2 se încadrează în limitele BAT-AEL.

Pentru CO nu există limita BAT – AEL. Orientativ, nivelurile de emisii pentru monoxidul de carbon sunt de 4-50 mg/Nm³, ca medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare.

Cerințe BAT specifice sectorului de producție a oxidului de zinc

- **Procedeul de obținerea a oxidului de zinc adoptat în cadrul instalației, promovează procedeul francez indirect cu retorte, proces prevăzut în documentul BREF Specific – Large Volum Inorganic Chemicals – Solid and Others industry, august 2007, cap. 7.17.4 – tehnici luate în considerare la determinarea BAT.**

Procedeul de obținerea a oxidului de zinc adoptat în cadrul instalației, promovează procedeul francez indirect cu retorte, proces prevăzut în documentul BREF Specific – Large Volum Inorganic Chemicals – Solid and Others industry, august 2007, cap. 7.17.4 – tehnici luate în considerare la determinarea BAT.

BAT pentru producția oxidului de zinc este: Îmbunătățirea eficienței procesului de producere a oxidului de zinc prin procedeul indirect cu retorte printr-un control avansat al parametrilor pentru a realiza următoarele beneficii de mediu și performanțe (7.17.2.2., 7.17.3, și 7.17.4.2):

Grupul tehnologiilor acoperite prin procesul indirect (francez) îmbrățișează cinci opțiuni, fiecare depinzând de tipul variantei de proces sau reactorul principal utilizat:

- ✓ electro termic
- ✓ cuptor cu muflă/retortă
- ✓ rectificare
- ✓ retorte
- ✓ cuptor rotativ
- ✓ **Procedeul indirect sau procedeul francez**

În acest proces, materialul de pornire este zincul metalic (puritate 92 - 99,995%) reziduuri rafinate metalice și resturi metalice reciclabile. În acest proces zincul metalic este topit, vaporizat prin fierbere și oxidat în starea de vapori la oxid de zinc, cu aer. Primul stadiu al procesului este efectuarea încălzirii direct în vasele de reacție, de preferință retorte, sau în coloane verticale de rafinare printr-o rectificare efectivă. În continuare vaporii de zinc sunt arși (oxidați) pentru a produce oxidul de zinc, care precipită ca o mixtură ZnO/aer în camera de decantare în care particulele de oxid de zinc se așează funcție de dimensiunea lor.

Retorte

În procesul cu retorte (procesul cu creuzet) zincul metalic primar sau secundar este plasat inițial în retortele cuptorului și apoi topit și vaporizat. Zincul metalic poate fi de asemenea topit într-un cuptor de topire și apoi transferat în retorte pentru vaporizare. Vaporii de zinc sunt apoi oxidați în exterior.

Oxidul de zinc rezultat este apoi colectat în saci filtranți după răcirea aerului exhaustat și este ambalat în saci de hârtie sau big-bag-uri.

Consumuri prezente și nivel de emisii

Mai mult de 85% din producția de oxid de zinc se obține din materii prime secundare, chiar și oxidul de zinc farmaceutic. Toate subprodusele generate pot fi în întregime reciclate. Energia externă pentru producerea oxidului de zinc este cerută în faza de vaporizare a zincului. Pentru încălzirea directă și indirectă se utilizează gazul natural sau motorina. Utilajele auxiliare precum ventilatoarele filtrelor cu saci sunt acționate electric.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Emisii specifice în aer pe tona de oxid de zinc produsă

Proces	Volum de aer exhaustat	Praf	SO ₂	NO _x	CO ₂
	mc/t	g/t	g/t	g/t	Kg/t
Retorte	85000	<50	200	<500	418

Emisii specifice în apa pe tona de oxid de zinc produsă : -

Emisii de reziduuri solide pe o tonă de ZnO produsă

Proces	Materii prime	Deșeuri	Natura reziduului	Destinația reziduului	Proporția reciclării
	kg/t	kg/t	-	-	%
Retorte	900	98	dross	reciclare	100

Consumul de energie per tona de ZnO

Proces	Electricitate	Cărbune	Motorină	Gaz	Total consum energetic
	kWh/t	kg/t	kg/t	m ³ /t	GJ/t
Retorte	247	0	0	224	9,3

Nota:

SO₂: valori estimate, NO_x: valori estimate și măsurate, CO₂: valori calculate bazate pe consum, praf: valori măsurate

Conformare cu BAT.**Situația în instalație**

Procesul tehnologic se realizează pe **două linii tehnologice** care pot funcționa și independent:

– **Linia tehnologică pentru măcinarea – sortarea deșeurilor de zinc**

Instalația de măcinare este dotată cu sistem de captare epurare flux de aer încărcat cu particule în suspensii, compus dintr-un ciclon pentru reținerea fracției grosiere rezultate în urma măcinării, respectiv un filtru cu saci pentru reținerea particulelor fine. Se menționează că funcționarea morii se face în perioada când cuptorul rotativ de topire nu funcționează (utilajele fiind legate la același coș)

– **Linia tehnologică de obținere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea deșeurilor cu conținut ridicat de zinc și zincului metalic tip GOB**

Instalația de producție a fost proiectată și realizată pe baza PROCEDURELUI FRANCEZ (INDIRECT).

Procedeeul constă în topirea lingourilor de zinc metalic primar (GOB: min.98,5%Zn), precum și a unor subproduse și deșeuri zincoase în **cuptoare de topire (două basculante și unul rotativ)**. Zincul topit este transferat în retortele de carbură de siliciu + grafit, montate în interiorul cuptoarelor de distilare (volatilizare) + oxidare.

Particulele foarte fine de oxid de zinc astfel rezultate, sunt captate în curentul de aer fierbinte de oxidare și transportate printr-un circuit de aspirație-răcire în filtrele tehnologice cu saci unde sunt separate fazele solidă și gazoasă.

Oxidul de zinc scuturat de pe materialele filtrante ale filtrului de 630 mp se colectează în buncărul de la baza filtrului cu saci, de unde este preluat de transportorul melcat și dozatorul celular pentru a-l descărca - cu ajutorul transportorului elicoidal adițional și a elevatorului cu cupe - în siloz.

Pulberea fină de oxid de zinc, reținută în filtrul cu saci, constituie produsul finit principal al instalației. Această producție se colectează într-un siloz cilindric vertical, din care se extrage cu un dozator celular, se cântărește și se ambalează în vederea livrării la cumpărători

Utilajul de bază al liniei inițiale, faza distilare + oxidare este un cuptor static, cu vatră și boltă suspendată, de distilare (încălzire, topire, supraîncălzire și vaporizare) a zincului, folosit ca materie primă. Cuptorul este dotat cu câte 6 bucăți (3 pe rând) retorte speciale pentru



încălzirea - topirea - distilarea a zincului. Fiecare retortă va fi deservită de câte o cameră de oxidare dotată la partea superioară cu hotă prin care se va vehicula aerul încărcat cu particule de oxid de zinc.

In faza a doua, de extindere, titularul a optat pentru montarea a 3 cuptoare de capacitate mai mică.

Fiecare cuptor este echipat cu câte un creuzet singular fix, având volumul total de 410,0 litri/buc.

Stație de filtrare cu filtru cu saci, pentru aerul de oxidare încărcat cu praf de oxid de zinc, cu funcționare în regim OFF LINE, curățare prin metoda Pulse Jet formată din:

- **Filtru cu suprafața filtrantă de 630 mp**, pentru filtrarea surselor de aer de oxidare cu încărcături de pulbere de ZnO, provenite de la cuptorul static de distilare-oxidare zinc, cu 6 retorte, de la 2 buc. cuptoare de distilare-oxidare zinc, cu retorte singulare fixe din grafit și parțial de la al treilea cuptor cu retortă singulară, atunci când nu se produce oxid de zinc - produse speciale.

Capacitate maximă de filtrare: 50.000 m³/h;

Filtru pentru produse speciale de ZnO, cu suprafața de 105 mp, aferent celui de al treilea cuptor, din etapa II, de distilare-oxidare Zn, cu retortă singulară fixă,

Oxidul de zinc rezultat este stocat temporar într-un buncăr de 14 mc și apoi ambalat în big – bag-uri sau saci de rafie.

Consumul de electricitate, gaz metan și consumul energetic total se încadrează în valorile BAT.

Consum specific de energie

Activitatea	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate) Consum energie și gaze naturale	Compararea cu limitele BAT Documentul de referință prevede pentru procedeu indirect cu retorte de obținere a oxidului de zinc
Producția oxidului de zinc	Consum specific 7,05 GJ/t de ZnO produsă. (an 2022)	Cerință BAT - consumul total de energie mai mic decât 9,3 GJ/ t de ZnO produsă.
	Consum de electricitate - 135,86 kWh/t ZnO	Cerință BAT consum de electricitate 247 kWh/t ZnO produsă.
	Consum de gaze naturale - 179 mc/tZnO	Cerință BAT consum de gaze naturale 224 tZnO produsă

Instalarea și menținerea corespunzătoare a siguranței alimentării sistemului de energie, în ordine a întreține producția filtrelor textile în operare uniformă în caz de întrerupere a energiei electrice

În caz de avarie la sistemul de filtrare, sistemul de alarmare intră în funcțiune și instalația se oprește

Conformare cu BAT.

Situația în instalație

Sistemele de filtrare sunt de tip filtre cu saci cu pânza rezistentă la condițiile de operare. Elementele defecte pot fi schimbate.

În cazul întreruperii alimentării cu energie electrică întregul proces se oprește, inclusiv eliminarea gazelor impurificate pe coș

Există procedura de sistem: PS-09 – Identificarea și evaluarea riscurilor și procedura operațională: PO-06 – Mentenanță,

➤ **Documentul de referință JRC pentru monitorizarea emisiilor în aer și apă pentru instalațiile IED și**

Concluzii privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor (considerații generale)

Nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru emisiile în aer

Cu excepția cazului în care se precizează altfel, nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru emisiile în aer indicate în prezentele concluzii privind BAT se referă la concentrații (masa substanțelor emise raportată la volumul de gaze



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



reziduale) în următoarele condiții standard: gaz uscat la o temperatură de 273,15 K și o presiune de 101,3 kPa, fără corecție pentru conținutul de oxigen, exprimat în $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ sau în mg/Nm^3 .

9. INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA, REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

9.1. AER

Puterea termică nominală a instalațiilor de ardere ce evacuează gazele reziduale printr-un cos comun

Tip coș de evacuare	Cuptor etapa I	Cuptoare de distilare etapa II	Cuptoare basculante de topire	Cuptor rotativ de topire	Moara cu ciocane
Coș metalic (A2) $\Phi 1,500 / \Phi 1,000$ $m, H = 16,5 m$	$Q_{\max} = 29,3 \text{ Nm}^3/\text{h}$; $Q_{\min} = 2,9 \text{ Nm}^3/\text{h}$	3 cuptoare $Q_{\max} = 45 \text{ Nm}^3/\text{h}$ $Q_{\min} = 20 \text{ Nm}^3/\text{h}$	2 cuptoare $Q_{\max} = 45 \text{ Nm}^3/\text{h}$ $Q_{\min} = 20 \text{ Nm}^3/\text{h}$		
Debit total maxim: 254 Nmc. Putere termică maximă = 254 Nmc x 9,6 kW/Nmc = 2438 kW Debit total minim: 102,9 Nmc. Putere termică minimă = 102,9 Nmc x 9,6 kW/Nmc = 988 kW					
Coș metalic (A1) $\Phi 0,5 m, H=12m$				$Q_{\max} = 15 \text{ Nm}^3/\text{h}$	
Debit total maxim: 15 Nmc. Putere termică maximă = 15 Nmc x 9,6 kW/Nmc = 144 kW					





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

9.1.1. Centralizarea emisiilor în atmosferă

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipeamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor înălțime/Diametru
Linia tehnologică de prelucrare prin sortarea-măcinarea deșeurilor de zinc	Moară cu ciocane în care se macină deșeurile de zinc	Aer filtrat încărcat cu o cantitate remanentă de praf de zinc metalic, concentrat oxidic de zinc	Coș de evacuare A1	Instalația de filtrare aer captat la gura de evacuare a morilor compusă din: - ciclon pentru reținerea fracției grosiere rezultată în urma măcinării. Dimensiuni: D=1200 mm, Hc=1450 mm, Htot= 2750 mm	H = 12m Ø=500 mm
	Topirea în cuptoare separate a materiei prime (deșeuri de zinc tip cenusa) într-un cuptor rotativ - cuptor rotativ de topire	Praf de zinc metalic, gaze de ardere de la cuptor (NOx, SO2, CO, CO2)	Coș de evacuare A1	- filtru cu saci- echipat cu un număr de 36 saci filtrați, confecționați din Polyamidă. Suprafața de filtrare totală este de 40 mp	Tgaze-100 grade Q = 10.000 mc/h, Viteza gazelor 14m/s
Linia tehnologică de obținere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea - oxidarea deșeurilor zincoase prelucrate, cu conținut ridicat de zinc și a zincului metallic tip GOB	Topirea în cuptoare separate a materiei prime- 2 cuptoare basculante (deșeuri de zinc metalic tip dross) de topire	Praf de zinc metalic, gaze de ardere de la cuptor (NOx, SO2, CO, CO2) Gaze de ardere de la cuptoare (NOx, SO2,	Coș de evacuare A2	Stația de filtrare cu saci filtrați a aerului de oxidare încărcat cu pulbere de oxid de zinc de la camerele de oxidare ale cuptoarelor (cuptor static cu vatră, cu 6 retorte și 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual), sistem de funcționare în regim	H =16,5 m Ø=1500/ 1000 mm temperatura gaze evacuate=220°C debit gaze=



Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor înălțime/Diametru
<p>Linia tehnologică de obținere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea - oxidarea deșeurilor zincoase prelucrate, cu conținut ridicat de zinc și a zincului metallic tip GOB</p>	<p>Distilarea- oxidarea zincului topit din cuptoarele de topire în cuptoarele de distilare- oxidare (cuptor static cu vatră cu 6 retorte și 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual)</p> <p>Filtrarea aerului de oxidare.</p>	<p>CO, CO2). Aer de oxidare încărcat cu particule de oxid de zinc dirijat la sistemul de filtrare cu filtre cu saci.</p> <p>Aer filtrat încărcat cu o cantitate remanentă de pulberi de oxid de zinc de la filtrele cu saci,</p>		<p>OFF LINE, curățarea materialelor filtrante prin metoda de suflare inversă Pulse Jet. Capacitatea maximă de filtrare: 50.000 mc/h;</p> <p>Suprafața filtrantă: total 630 m², formată din 360 saci filtrați, grupați în 6 compartimente (105 mp/ compartiment, câte 60/ compartiment);</p> <p>Dimensiunile sacilor filtrați: Ø=160mm, L=3,5m, S=1,75 mp;</p> <p>Material filtrant: m Aramid (Norex);</p> <p>Aerul de oxidare de la cele trei cuptoare de distilare- producere a oxidului de zinc, cu creuzet singular este dirijat într-un filtru nou cu saci adițional (suprafața de filtrare totală =3x100 mp-1 80 saci filtrați NOMEX,</p> <p>φ 160x3500mm, S=1,756 mp/sac) care poate fi racordat la cosul final de dispersie.</p> <p>Aerul de oxidare de la unul din cele trei cuptoare de distilare- producere a oxidului de zinc, cu creuzet singular poate fi dirijat și în traseul de aer oxidat de la cuptorul static cu 6 retorte și preluat în filtrul de 630mp , cu evacuarea aerului în coșul final comun de dispersie al instalației</p>	<p>31.000 Nm³/h viteza=11 m/s</p>

Secția	Operații ale procesului tehnologic	Emisie	Denumire sursă de emisie	Echipamente tehnologice de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor înălțime/Diametru
Centrala ambientală care deservește pavilionul administrativ	Centrală termică murală tip Viessmann Vitopend, model 10031 kW-WH1 D019, cu funcționare pe gaz metan	Gaze de ardere (NOx, SO2, CO, CO2, pulberi)	Coș evacuare A3	Tiraj forțat - Sistem turbo	H = 3 m Ø=120 mm temperatura gaze evacuate=120 °C, viteza=3,68 m/s



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

9.2. Minimizarea emisiilor fugitive în atmosferă

Activitate	Poluant	Măsuri de reducere
Linia tehnologică pentru măcinarea deșeurilor de zinc	Pulberi de zinc metalic, concentrat oxidic de zinc	Etanșarea utilajelor și manipularea corectă a încărcării – descărcării. Se vor adopta măsuri corespunzătoare astfel încât transferul și transportul materialelor ce pot genera emisii de praf să prevină dispersia acestuia în aer
Linia tehnologică de obținere a oxidului de zinc prin topirea-distilarea deșeurilor cu conținut ridicat de zinc și zincului metalic tip GOB Opriri accidentale ale ventilatorului final tip MZGR 1000 a ventilatorului final de aer filtrat aflat în funcțiune	Pulberi oxid de zinc	Procesul se desfășoară în hală închisă și acoperită Utilizarea unor sisteme de etanșare ale cuptoarelor care asigură menținerea unei depresiuni suficiente pentru evitarea scurgerilor și a emisiilor fugitive. Răcirea gazelor la instalația de topire – volatilizare, înainte de epurare. În caz de avarie la sistemul de filtrare, sistemul de alarmare intră în funcțiune și instalația se oprește. Se vor executa manevrele necesare trecerii pe ventilatorul final de rezervă.
Depozitare, manipulare, transport materii prime, materiale auxiliare și produse finite	Pulberi oxid de zinc	Oxidul de zinc scuturat din saci și colectat la baza filtrului este preluat de transportorul melcat și dozatorul celular din ansamblul filtrului cu saci și descărcat prin intermediul transportorului elicoidal adițional și a elevatorului cu cupe în silozul de depozitare Silozul pentru depozitarea produsului finit din cadrul instalației este închis. Eliminarea tuturor posibilităților de împrăștiere a materialelor pulverulente pe sol, platforme și eliminarea posibilităților de antrenare a pulberilor
Mijloace transport materii prime	- CO - NOx - SOx - pulberi - COV	Pentru reducerea cantității de noxe evacuate se va urmări ca autovehiculele și utilajele să își mențină parametrii înscrși în cartea tehnică, prin efectuarea la timp a reviziilor tehnice și a reparațiilor.

9.3. Titularul/operatorul activității are obligația reducerii la minim a emisiilor atmosferice din surse dirijate și nedirijate prin aplicarea celor mai bune tehnici de gospodărire și luarea de măsuri pentru limitarea emisiilor în aer:

- se vor lua toate măsurile care se impun în vederea limitării emisiilor de poluanți în atmosferă, inclusiv prin colectarea și dirijarea emisiilor fugitive și utilizarea unor echipamente de reținere a poluanților la sursă;
- stocarea materialelor ce pot genera emisii prăfoase se va face în spații închise, acoperite;

- se vor adopta măsuri corespunzătoare astfel încât transferul și transportul materialelor ce pot genera emisii de praf să prevină dispersia acestuia în aerul atmosferic (spre ex. sisteme de transport etanșe, mijloace transport auto acoperite);
- reducerea emisiilor de praf datorate transportului cu mijloace auto se va realiza prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, căilor de comunicație și, după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar;
- controlul proceselor;
- întreținerea echipamentelor de depoluare.

9.4. APA

9.4.1. Instalații de colectare, tratare și evacuarea apelor uzate

Prevederile prezentului capitol sunt conforme autorizației de gospodărire a apelor nr. 248 din 12.09.2023, emisă de Administrația Națională «Apele Romane» - Administrația Bazinală de Apă Mureș, cu valabilitate până la 12.09.2028

Apa uzată fecaloid - menajeră este colectată prin rețeaua internă de canalizare și dirijată către rețeaua orășenească. conform contractului nr. 20/83Z/04.02.2013, încheiat cu SC APA CTTA S.A. Alba Iulia ; $Q_{uzat\ zi\ max} = 4,3\ mc/zi$, $Q_{uzat\ zi\ med} = 1,0\ mc/zi$, Volum evacuat anual = 0,3 mii mc

Apa pluvială va fi colectată în partea vestică a halei de producție, într-o rigolă carosabilă de L= 95 m lungime, acoperite cu grilaj, care va fi racordată la canalizarea orășenească din zonă.

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurată din sistemul de rețeaua de distribuție apă potabilă a orașului Zlatna .

Evacuarea apelor uzate de pe amplasament trebuie sa respecte prevederile NTPA 002 pentru apa menajeră evacuată în rețeaua orășenească .

9.5. EMISII ÎN SOL

9.5.1. Posibile surse de poluare a solului:

Principalele cauze care pot conduce la prezența poluanților în sol și subsol sunt:

- emisii de poluanți în atmosferă, rezultate din procesele tehnologice, funcționarea inefficientă a sistemelor de reținere a noxelor gazoase, procese de ardere a combustibililor în centralele termice;
- fisurări accidentale ale conductelor de canalizare;
- scurgeri de uleiuri și carburanți din motoarele autovehiculelor, emisii datorate circulației acestora.
- stocarea și depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime și materialelor auxiliare
- manipularea neglijentă a materiilor prime, materialelor și produselor finite;

9.5.2. Controlul emisiilor pe sol

9.5.2.1. Se vor evita deversările accidentale de produse care pot polua solul. În cazul în care se produc, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor.

9.5.2.2. Încărcările și descărcările de materiale, materii prime și auxiliare, deșeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri sau dispersii de pulberi. În cazul în care în zona depozitelor de materii prime/produse finite există riscul contaminării solului, se impune refacerea zonelor betonate sau betonarea anumitor suprafețe cu risc.

9.5.2.3. Toate rețelele subterane trebuie etanșate și izolate corespunzător, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.

9.5.2.4. Titularul activității/operator are obligația să dețină în depozite/magazii o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante, potrivită pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



9.5.2.5. Titularul activității/operator trebuie să realizeze permanent verificarea integrității și remedierea rețelei subterane de canalizare. Verificarea integrității rețelei de canalizare se va realiza în baza unui program de întreținere, o dată la 3 ani.

9.5.2.6. Titularul activității/operator trebuie să realizeze instruirea personalului care execută lucrări de reparații și întreținere în vederea evitării poluării solului.

9.5.2.7. Titularul activității/operator trebuie să realizeze reducerea aportului de poluanți în sol din emisii, prin buna funcționare a instalațiilor de depoluare a aerului, remedierea promptă pentru orice avarie apărută la instalațiile de spălare și evacuare a gazelor, prevenind în acest fel o poluare accidentală a atmosferei, dar și din depozitarea directă pe sol a unor deșeuri.

9.5.2.8. Titularul activității/operator trebuie să asigure evitarea avariilor prin respectarea proceselor tehnologice, a volumului de material prelucrat, reparația la timp a utilajelor.

9.5.2.9. Deșeurile vor fi colectate în containere separate, pe categorii, urmând a fi evacuate periodic de pe amplasament prin societăți specializate; se interzice depozitarea direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia.





Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
 Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

10.1.1. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal. Operatorul se va asigura că operațiile de pe amplasament vor fi realizate în așa fel încât emisiile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

10.1.2. Emisii din surse dirijate

Linia tehnologică	Sursa de evacuare/ coordonate stereo 70 Caracteristici fizice ale surselor de emisie	Indicator de calitate	Limita admisibilă mg/ mc
Linia tehnologică de prelucrare prin sortarea- măcinarea deșeurilor de zinc	- emisie aer filtrat de la moara cu ciocane pentru măcinarea deșeurilor de zinc - emisie gaze de ardere de la cuptorul rotativ de topire Emisia pe coșul comun se face separat, când nu funcționează una din instalații.	Pulberi CO NOx SO ₂	Ord.462/93 5 mg/ Nmc Ord.462/93 - 100 mg/Nmc Ord.462/93 -350 mg/Nmc Ord.462/93 - 35 mg/Nmc
Linia tehnologică de topire a deșeurilor zincoase, tip cenuși și reziduri distilare	A I, coș metalic, Φ 0,5 m , H= 12 m Temperatura gaze evacuate 100°C Debit gaze 10000 mc/h Viteză gaze 14, 15 m/s Coordonate STEREO 70:X=513345,05, Y=363500,32	Pulberi	BAT-AEL: 5 mg/Nmc
Linia tehnologică de topire a zincului în cuptoare basculante	- emisii gaze de ardere de la cele 2 cuptoare basculante de topire,	Pulberi	BAT-AEL: 5 mg/Nmc



Linia tehnologică	Sursa de evacuare/ coordonate stereo 70 Caracteristici fizice ale surselor de emisie	Indicator de calitate	Limita admisibilă mg/ mc
Linia tehnologică de distilare - oxidare a zincului pentru obținerea ZnO	<p>-emisii gaze filtrate de la : cuptor de distilare static cu vatră cu 6 retorte și cele 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual, vehiculate prin ventilatorul MZGR 1000</p> <p>- emisii gaze de ardere de la cuptoarele de distilare – oxidare vehiculate prin ventilatorul MZ 45/18</p> <p>A2, Coș metalic, Φ 1,500/ Φ1,000 m, H = 16,5 m</p> <p>Temperatura maximă gaze evacuate $t=350^{\circ}\text{C}$</p> <p>Debit gaze = 41400 Nmc/h Viteza evacuare gaze $v=11,65$ m/s</p> <p>Coordonate STEREO 70: X = 513370,15, Y = 363480,0</p>	SOx	Ord.462/93 - 35 mg/Nmc BAT-AEL- nu se aplică emisiilor minore (și anume atunci când debitul masic al substanței în cauză este mai mic, de exemplu, de 500 g/h).
Centrala termică Spații administrative	<p>– emisie gaze ardere</p> <p>A3, Coș metalic Φ 120 mm, H=3 m de la sol, temperatura gaze ardere - 120°C,</p> <p>Debit gaze =150 mc/h, Viteza de evacuare gaze = 3,68 m/s</p> <p>Coordonate STEREO 70 X= 513351,01, Y = 363472,40</p>	NOx	Ord.462/93 -100 mg/ Nmc
		SO ₂	Ord.462/93 -350 mg/Nmc Ord.462/93 - 35 mg/Nmc
		Pulberi	Ord.462/93 5 mg/Nmc
		CO	Nu există limită BAT – AEL



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Nota

Prevederi legale care stau la baza stabilirii valorilor limita la emisie:

Conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Sectiunea 3, Art. 14, Alin. (3): **Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile stau la baza stabilirii conditiilor din autorizatia integrata de mediu.**

Astfel, pentru sistemele de gestionare și tratare a gazelor reziduale din instalație se aplică:
- **Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru sistemele comune de gestionare și tratare a gazelor reziduale în industria chimică, stabilite prin DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2022/2427 A COMISIEI din 6 decembrie 2022**

Pentru celelalte domenii de analiză care nu sunt cuprinse în **Concluzii BAT** se aplică prevederile din **documentul de referință:**

- **LVIC-S, august 2007, Subcapitolul 7.17 – Oxid de zinc, 7.17.5 BAT pentru fabricarea oxidului de zinc.**

Conform documentului de referință - **LVIC-S, august 2007** instalația analizată se încadrează la : **Produse chimice anorganice de specialitate, Cap.7.17 - Oxidul de zinc, Proces indirect**

10.1.3 Nivelurile de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru emisiile în aer, indicate în prezentele concluzii privind BAT, se referă la condițiile standard: gaz uscat la o temperatură de 273,15 K și o presiune de 101,3 kPa.

Nivelurile de referință ale oxigenului, utilizate pentru exprimarea BAT-AEL-urilor și a nivelurilor orientative de emisii în prezentele concluzii privind BAT, sunt precizate în tabelul de mai jos.

Sursa de emisii	Nivelul de referință al oxigenului (O _R)
Cuptor/încălzitor pentru procese tehnologice cu încălzire indirectă	3 % în volum în stare uscată
Toate celelalte surse	Nicio corecție pentru nivelul oxigenului

10.1.4. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal.

10.1.5. Toate echipamentele de reducere a emisiilor trebuie întreținute conform cartilor tehnice și regulamentelor interne.

10.1.6. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

10.1.7. Pentru CO₂- Conform documentului de referință - **LVIC-S**, valoarea limită conform BAT, exprimate în unități specifice < 418 CO₂/t de ZnO produsa

10.1.8. Monitorizarea emisiilor se face de către laboratoare care dețin acreditarea cerută de legislația națională . În buletinele de analiză se va indica standardele aplicate la prelevarea probelor și analiza acestora, aparatura utilizată, calibrată conform normelor naționale. Se specifică și procentul de eroare a metodelor folosite. Standardele utilizate, sunt cele utilizate în U.E. (CEN, ISO) sau naționale care asigură: o calitate echivalentă

10.2. Calitatea aerului

10.2.1. Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

10.3. APA

10.3.1. Valori limită pentru indicatorii de calitate ai apelor uzate

Se vor respecta prevederile autorizației de gospodărire a apelor nr. 248/12.09.2023, valabila până la 12.09.2028, eliberată de Administrația Națională Apele Române, ABA Mures.

Apele uzate și apele pluviale, evacuate în rețeaua de canalizare orășenească, nu vor depăși limitele maxime ale indicatorilor de calitate stabilite de către administratorul canalizării/stației de epurare.

Indicatorii de calitate ai apelor evacuate prin vidanjare se vor încadra în limitele maxime admise, stabilite conform HG 188/2002 – NTPA 002/2002, modificată și completată prin HG 352/2005 și conform autorizației de gospodărire a apelor.

Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilite în autorizația de gospodărire a apelor.

10.3.2. Ape subterane

Concentrații maxime admise pentru apa subterană

Monitorizare emisii ape subterane

Se realizează prin 2 foraje de control situate în amonte și aval de amplasament, pe sensul de curgere al apelor freatice.

Rezultatele analizelor pentru probele prelevate din freatic în 2013 reprezintă valori de referință pentru următoarele determinări.

Nr. crt.	Punctul de monitorizare	Coordonate STEREO 70	Parametri monitorizati	Valoare determinată
1.	Ls ₁ - foraj de monitorizare apă subterană amonte instalație (H= 4m)	X=513412,47 Y=363486,01	pH	6,33
			Reziduu fix	1838
			CCO-Cr	77,4
			Zinc	9,40
2.	Ls ₂ - foraj de monitorizare apă subterană aval instalație (H= 4m)	X=513415,42 Y=363436,68	pH	6,69
			Reziduu fix	1474
			CCO-Cr	37,3
			Zinc	5,74

Emisii în apa freatică sunt posibile prin:

- avarii la sistemul de canalizare al apelor uzate
- evacuarea apelor uzate de pe amplasament.
- Titularul/operatorul activității are obligația 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 care face parte integrantă din documentația pentru fundamentarea autorizației;
- Titularul/operatorul activității are obligația să reactualizeze conform prevederilor legale planul 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;



- Titularul/operatorul activității are obligația să întrețină construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune, folosire și evacuare a apelor uzate în condiții tehnice corespunzătoare, în scopul minimizării pierderilor de apă;
- Titularul/operatorul activității are obligația în caz de modificare a proceselor tehnologice, de restrângere sau de încetare provizorie sau definitivă a utilizării surselor de apă, să anunțe organul emitent al autorizației;
- Titularul/operatorul activității are obligația în cazul provocării unor poluări accidentale să anunțe imediat S.G.A. Mureș și Administrația Bazinală de Apă Mureș Tg.Mureș.

10.4. SOL

În vederea monitorizării solului au fost prelevate probe de sol din 2 puncte din incintă și 1 punct martor, exterior, realizându-se analiza parametrilor la adâncimea de 5 cm, 30 cm și 100 cm

Conform Raportului de încercare nr. 120589/13.04.2012, realizate de laboratorul acreditat RENAR -WESSLING România SRL valorile parametrilor analizați sunt

10.4.1. Valori admise pentru sol

Indicatori	Unitate de masura	Metoda de analiză	Punct de recoltare			Valori limită conform OMAPP 756/97 Praguri	
			S1	S2	S3 (exterior)	Alertă FMPS	Intervenție FMPS
pH*	unit pH	ISO 10390:2005 EPA Method 9040B:1995	6,35 – 5cm 6,97 - 30cm 6,82 – 100cm	7,18 – 5cm 7,16 - 30cm 7,13 – 100cm	7,68 – 5cm 7,74 - 30cm		
Cadmium	mg/Kg	SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 3051A:2007	25,9 – 5cm 91,8 - 30cm 24,9 – 100cm	30,9 – 5cm 31,1 - 30cm 19,0 – 100cm	1,56 – 5cm 1,61 - 30cm	5	10
Cupru	mg/Kg	SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 3051A:2007	110 – 5cm 44555 - 30cm 20411– 100cm	30909 – 5cm 43966 - 30cm 34921 – 100cm	562 – 5cm 536 - 30cm	250	500
Plumb	mg/Kg	SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 3051A:2007	6705 – 5cm 11891 - 30cm 3932–100cm	11382 – 5cm 15834 - 30cm 9884 – 100cm	337 – 5cm 347 - 30cm	250	1.000
Zinc	mg/Kg	SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 3051A:2007	12683 – 5cm 18607 - 30cm 7382 – 100cm	12305 – 5cm 14786 - 30cm 7405 – 100cm	630 – 5cm 637 - 30cm	700	1500

Raportările se fac la pragurile pentru folosințe mai puțin sensibile, deoarece unitatea este amplasată pe o platformă industrială.

Concluziile raportului din 2013:

Toți indicatorii analizați depășesc pragurile de intervenție incluse în Ordinul MAPP 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului.

Poluarea istorică existentă cu metale grele se datorează funcționării fostului combinat S.C. Ampelum S.A.

Rezultatele determinarilor viitoare pentru urme de poluanți în sol se vor compara cu valorile de referință. Orice creștere semnificativă a poluanților specifici va fi raportată autoritatilor competente pentru protecția mediului, operatorul având obligația luării măsurilor necesare de remediere. Rezultatele vor fi transmise ca parte a RAM.

Concluziile monitorizării efectuate în anul 2022:

Rezultatele monitorizării efectuate în anul 2022 și cuprinse în Raportul de amplasament depus pentru actualizarea autorizației integrate de mediu indică depășirea pragurilor de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



intervenție incluse în Ordinul MAPPM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, la toți indicatorii analizați, datorită poluării istorice existente cu metale grele (platforma industrială a fostului combinat S.C. Ampelum S.A. Zlatna).

La zinc se înregistrează o scădere importantă a valorilor față de 2012

10.4.2 Titularul/operatorul activității are următoarele obligații în vederea prevenirii poluării solului:

- utilizarea unor instalații de desprăfuire cu randament de reținere foarte ridicat (reducerea emisiilor de pulberi);
- activitatea de producție se va desfășura numai în interiorul halelor de producție pe suprafețe betonate;
- la transportul materialelor vor fi luate măsuri de prevenire a împrăstierii materialelor pe căile de acces;
- deșeurile rezultate se vor colecta separat pe categorii și coduri de deșeuri și depozita controlat pe suprafețe betonate și în recipiente corespunzătoare;
- se vor evita deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa.
- asigurarea etanșeității rețelelor de canalizare
- colectarea apelor pluviale în rigole și restituția acestora în canalul pluvial din incinta amplasamentului; apele pluviale vor fi evacuate în canalizarea pluvială din zona fără conținut de uleiuri sau alte produse toxice sau periculoase

10.5. Zgomot

10.5.1. Valoarea admisă a zgomotului la limita zonei functionale, nu va depăși nivelul de zgomot de 65 dB, conform SR 10009/2017/ C91/2020.

10.5.2. Operațiile generatoare de zgomot se vor desfășura numai în halele sau zonele special destinate sau se vor lua măsuri de ecranare a surselor de zgomot.

10.5.3. Se va asigura întreținerea corespunzătoare a echipamentelor montate în exteriorul halelor de producție pentru a preveni creșterea nivelului de zgomot ambiental.

10.5.4. Se vor evita operațiile de transport care pot mari nivelul de zgomot, în timpul nopții, precum și orice alte activități în afara halelor.

10.5.5. Înainte de instalarea unor utilaje și echipamente noi operatorul va demonstra autorității de mediu respectarea condițiilor privind zgomotele și vibrațiile prevăzute de lege.

11. GESTIUNEA DEȘEURILOR ȘI A SUBSTANȚELOR CHIMICE PERICULOASE

11.1. Deșeuri produse

Cod deseuri	Denumire deseuri	Sursa generatoare	Cantitate (nivel estimat)	UM	Operatiune valorificare / eliminare	Cod operatiune	Denumire operatiune
15 01 01	Ambalaje carton-hartie	Ambalaje retorte si produse consumabile (birotica)	0,5	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri cu scopul de a le supune uneia dintre operațiunile R1-R11
15 01 02	Ambalaje materiale plastice (folie, saci uzati)	Ambalaje materii prime si ambalaje de productie	2	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri cu scopul de a le supune uneia dintre operațiunile R1-R11
15 01 03	Ambalaje de lemn (paleti uzati)	Ambalaje materii prime	0,5	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deșeuri cu scopul de a le supune uneia dintre operațiunile R1-R11
							Schimbul de deșeuri cu



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

15 01 04	Ambalaje metalice	Ambalaje materii prime	5	t/an	Valorificare	R12	scopul de a le supune uneia dintre operațiunile R1-R11
16 11 02	Retorte uzate	Procesul de producție - piese de schimb (consumabile)	8	t/an	Valorificare	R5	Reciclarea/recuperarea altor material anorganice (inclusiv pregătirea pentru reutilizare)
16 02 14	Deseuri electronice	Intretinerea instalațiilor electrice și electronice din instalație	0,5	t/an	Valorificare	R12	Schimbul de deșuri cu scopul de a le supune uneia dintre operațiunile R1-R11
10 05 99	Filtre uzate	Filtrele cu saci din instalație	0,1	t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici
10 05 04	Alte deseuri și reziduuri din procesul de producție	Deseuri de zinc din procesul de producție	40	t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici
20 03 01	Deseuri menajere	Activități de pastarea curățeniei și intretinere, specifice locurilor de muncă, vestiarelor și birourilor	24	mc/ an	Valorificare	D 8	Tratare biologică nementionată în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul unuia dintre procedeele numerotate de la D1 la D12

Nota

Retorte uzate 16 11 02 se macină și se reutilizează la captusirea cuptoarelor proprii
Deseuri tehnologice 10 05 04 se macina și se reintroduc în procesul tehnologic

11.2. Deșuri colectate

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate (nivel estimat)	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
11 05 01	Zinc dur	max. 5900	t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici
11 05 02	Cenuri de zinc		t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici
10 05 04			t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici
17 04 04 12 01 99	Alte Deseuri de zinc		t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici

11.3 Deseuri stocate - Deseurile colectate pentru a fi utilizate ca materii prime în procesul tehnologic sunt stocate temporar în spațiu amenajat.

11.4. Deșuri tratate (valorificate/eliminate)

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate (nivel estimat)	UM	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
16 11 02	Retorte uzate	8	t/an	Valorificare	R5	Reciclarea/recuperarea altor material anorganice (inclusiv pregătirea pentru reutilizare)
10 05 04	Alte deseuri și reziduuri din procesul de producție	40	t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



10 05 99	Filtre uzate	0,1	t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici
11 05 01	Zinc dur	max. 5900	t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici
11 05 02	Cenusi de zinc		t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici
10 05 04			t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici
17 04 04	Alte deseuri de zinc		t/an	Valorificare	R4	Reciclarea/recuperarea metalelor și a compușilor metalici
12 01 99						

11.5. Operatorul activității 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.

11.6. Deșeurile vor fi transportate de pe amplasament la destinație într-o manieră care nu va afecta negativ mediul și în acord cu legislația națională și europeană.

11.7. Nu trebuie eliminate/depozitate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil autoritatea competentă pentru protecția mediului și fără acordul scris al acesteia.

11.8. Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

11.9. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a apei.

11.10. Zonele de depozitare vor fi marcate și semnalizate, cu precizarea capacității și a perioadei de depozitare a deșeurilor. Este interzisă crearea de depozite de materiale în alte spații decât cele autorizate.

11.11. Deșeurile industriale recuperabile vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare.

11.12. Deșeurile transportate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de un operator autorizat pentru astfel de activități cu deșeuri, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, pe baza formularelor prevăzute în Anexele 1, 2 și 3 ale hotărârii de guvern, funcție de categoria deșeurilor și destinația acestora. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta în sens negativ mediul și în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

11.13. Operatorul autorizației trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate, identificate și inscripționate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare standarde în vigoare privind o astfel de inscripționare. Până la colectare, recuperare sau eliminare, toate deșeurile trebuie depozitate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie clar identificate, inscripționate și separate corespunzător.

11.14. Operatorul are obligativitatea de a realiza un audit privind minimizarea deșeurilor, conform prevederilor OUG nr. 92/2021 cu modificările și completările ulterioare, privind regimul deșeurilor. Pe baza rezultatelor acestui audit, operatorul are obligația de a întocmi și implementa un Program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie, conform art. 44 alin (1) din OUG nr. 92/2021 cu modificările și completările ulterioare, privind regimul deșeurilor. Programul se publică pe site-ul propriu și se transmite anual cu progresele înregistrate la APM până la 31 mai, anului următor raportării.

11.15. SC WERCO METAL SRL are obligația să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare sau să delege această obligație unei terțe persoane. Persoanele desemnate trebuie să fie instruite



în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate.

11.17. Producătorii/deținătorii de deșeuri periculoase, sunt obligați să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.

Producătorii/deținătorii de deșeuri periculoase au obligația să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include diluarea substanțelor periculoase.

11.18. Clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, se realizează potrivit Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

11.19. Raportarea datelor și evidența gestionării deșeurilor se realizează potrivit Art.48 din O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu completările și modificările ulterioare.

✓ **Cerințe BAT pentru gestiunea deșeurilor în instalație, capitolul 8.4.3. din BREF LVIC:**

- stabilirea unor proceduri de control a deșeurilor;
- deșeurile ar trebui recuperate și reciclate, iar în caz de imposibilitate tehnică sau economică, acestea trebuie neutralizate și eliminate.

În instalație:

- se ține evidența deșeurilor conform legislației în vigoare;
- conform regulamentului de fabricație, se verifică permanent calitatea subproduselor prin laboratorul propriu;
- „cornuri”, retorte uzate și reziduurile de distilare pot fi reciclate intern sau pot fi vândute în vederea valorificării altor firme de profil.

Instalația respectă BAT privind gestiunea deșeurilor.

Tehnici de minimizare a deșeurilor aplicate de societate:

- reducerea generării deșeurilor la sursă
- reciclarea și reutilizarea anumitor deșeuri reutilizarea în procesul de producție: reziduuri de distilare- zguri, retorte uzate, materiale de căptușire și refractare - se reutilizează în cadrul instalației;
- colectarea și păstrarea în vederea depozitării finale și / sau eliminării deșeurilor pe tip de deșeuri

12. INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

12.1. Unitatea nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

12.2. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

12.2.1. Operatorul deține un Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, plan care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului, care conține cel puțin:

- Planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
- Planul rețelelor de canalizare;
- Identificarea pericolelor posibile din cadrul instalației;
- Evaluarea riscurilor, accidentelor și consecințelor posibile;
- Implementarea măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și consecințele lor;
- Amplasarea și caracteristicile echipamentelor care pot fi utilizate în situații de urgență.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



12.2.2. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

12.2.3. Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să fie actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

12.3. Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.

12.4. Operatorul instalației va respecta regulamentele de funcționare ale instalațiilor. Orice defecțiune constatată prin monitorizarea tehnologică a instalațiilor va fi analizată și se vor lua măsurile de protecție corespunzătoare.

12.5. Operatorul instalației are obligația să înregistreze în formă scrisă toate defecțiunile în funcționare, care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător. Pentru aceasta se va înființa un registru în care se va consemna: tipul, momentul, durata defecțiunii, cantitatea de substanțe nocive eliberate, urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului cât și în exterior, toate măsurile inițiate de operator.

13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

13.1. PREVEDERI GENERALE PRIVIND MONITORIZAREA

13.1. Prevederi generale privind monitorizarea:

13.1.1. Operatorul are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți conform prezentei autorizații integrate de mediu și să raporteze datele de monitorizare către autoritatea competentă de protecție a mediului, în cadrul RAM-ului.

13.1.2. Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile generale prevăzute de standardele specifice.

13.1.3. Prelevarea și analiza probelor pentru monitorizarea factorilor de mediu se va realiza prin laborator propriu sau de către laboratoare acreditate, prin metode de analiză conform standardelor de metodă.

13.1.4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile sau evacuările. Calibrarea acestora se va face conform legislației în vigoare.

13.1.5. Operatorul trebuie să înregistreze într-un registru special punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, metodele de determinare, condițiile de prelevare, condițiile atmosferice în care se face prelevarea, rezultatul măsurătorilor și date privind eroarea de măsurare și incertitudinea măsurătorilor.

13.1.6. Operatorul are obligația să înregistreze și să arhiveze buletinele de analiză emise de terți.

13.1.7. Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.1.8. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorității de mediu să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

13.1.9. Operatorul trebuie să asigure accesul sigur și permanent la toate puncte de prelevare și monitorizare.

13.1.10. Operatorul va asigura și monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces, respectiv monitorizarea post – închidere, în conformitate cu specificul activității.

13.1.11. Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.



13.2. MONITORIZAREA EMISIILOR IN AER

Linia tehnologică	Sursa de evacuare/ coordonate stereo 70 Caracteristici fizice ale surselor de emisie	Indicatori de calitate	Frecvența de măsurare propusă
Linia tehnologică de prelucrare prin sortarea-măcinarea deșeurilor de zinc	- emisii (pulberi) rezultate de la moara cu ciocane pentru măcinarea deșeurilor de zinc - emisie gaze de ardere de la cuptorul rotativ de topire	Pulberi	-
Linia tehnologică de topire a deșeurilor zincoase, tip cenuși și reziduri distilare	Emisia pe coșul comun se face separat, când nu funcționează una din instalații. A1, coș metalic, Φ 0,5 m , H= 12 m Coordonate STEREO 70: X=513345,05, Y=363500,32	CO NOx SOx Pulberi	Anual
Linia tehnologică de topire a zincului în cuptoare basculante Linia tehnologică de distilare - oxidare a zincului pentru obținerea ZnO	- emisii gaze de ardere de la cele 2 cuptoare basculante de topire, -emisii gaze de la : cuptor de distilare static cu vatră cu 6 retorte și cele 3 cuptoare de distilare cu creuzet individual, vehiculate prin ventilatorul MZGR 1000 - emisii gaze de ardere de la cuptoarele de distilare – oxidare vehiculate prin ventilatorul MZ 45/18 A2, Coș metalic, Φ 1,5 / Φ1,0 m, H = 16,5 m Coordonate STEREO 70: X = 513370,15, Y = 363480,00	Pulberi SOx NOx CO	Anual
Centrala termică Spații administrative	- emisie gaze ardere A3, Coș metalic Φ 120 mm, H=3 m , Coordonate STEREO 70 X= 513351,01, Y = 363472,40	CO NOx SOx Pulberi	La 3 ani

- Valoarea medie pe perioada de prelevare: valoarea medie a trei masuratori consecutive de cel puțin 30 de minute fiecare.

- Pentru a verifica respectarea valorilor limită de emisie, rezultatele măsurătorilor efectuate trebuie raportate la condiții standard: T= 273,15 K, p=101,3 kPa, gaz uscat.

- Valorile limită la emisie pentru cele 2 uscatoare ce folosesc combustibil gaz metan se raportează la un conținut de 3 % al oxigenului în efluenții gazoși.

13.2.2. Operatorul instalației trebuie să înregistreze toate punctele de prelevare a probelor, determinările, măsurătorile efectuate.

13.2.3. Operatorul instalației se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să fie realizate în așa fel încât emisiile să nu determine o deteriorare semnificativă a calitatii aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

13.2.8. Modificarea frecvenței de monitorizare se va face numai cu acordul autorității de mediu.

13.2.9. Monitorizarea emisiilor se face de către laboratoare care dețin acreditarea cerută de legislația națională . În buletinele de analiză se va indica standardele aplicate la prelevarea probelor și analiza acestora, aparatura utilizată, calibrată conform normelor naționale. Se specifică și procentul de eroare a metodelor folosite. Standardele utilizate, sunt cele utilizate în U.E. (CEN, ISO) sau naționale care asigură: o calitate echivalentă.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



13.3. MONITORIZAREA EMISIILOR IN APĂ**13.3.1. Monitorizare emisii ape menajere**

Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 248/12.09.2023, emisă de A.N. "Apele Române" – Administrația Bazinală de Apă Mures, indicatorii de calitate și frecvența de monitorizare vor fi stabiliți de operatorul canalizării/stației de epurare, în conformitate cu prevederile HG188/2002, cu modificările și completările ulterioare.

13.3.2. Monitorizare emisii ape tehnologice

Nu se evacuează ape uzate tehnologice.

13.3.3. Monitorizare ape subterane**13.3.1.:Puncte de prelevare, conform Raportului de Amplasament**

Se impun efectuarea de analiza chimice pe probe de apă recoltate din forajele de monitorizare nr. 1-2 ale caror amplasamente și coordonate geografice sunt:

Ls₁ - foraj de monitorizare apă subterană amonte instalație (H=4m)	Coordonate Stereo 70: Y=363486 X =513419
Ls₂ - foraj de monitorizare apă subterană aval instalație (H=4m)	Coordonate Stereo 70: Y =363434,62 X =513322,83

Se vor efectua analize chimice pentru următorii indicatori: pH, Reziduu fix, CCO-Cr, Zinc (Zn²⁺)

Frecvența de monitorizare, Anual , pentru indicatorii menționați anterior, din probe momentane .

Raportarea se va face în Raportul anual de mediu (RAM)

13.3.2 Parametrii analizați și valorile de referință conform analizelor efectuate în cadrul raportului de amplasament realizat în anul 2013:

Nr. crt.	Indicator	Valoarea determinate	
		F1- foraj amonte	F2- foraj aval
1.	pH	6,84	6,49
2.	Reziduu fix	-	-
3.	CCO-Cr	-	-
4.	Zinc	24870 μg/dm ³	2070 μg/dm ³

13.4. MONITORIZAREA EMISIILOR IN SOL**13.4.1.:Puncte de prelevare, conform Raportului de Amplasament**

Monitorizare sol	
S1 – amonte instalație	X=513419,57 Y=363486,17
S2 – aval instalație	X=513322,83 Y=363434,62
S3 – un punct exterior incintei	

În cadrul Raportului de amplasament au fost analizați următorii parametri :

pH, cadmiu, Cupru, Plumb, Zinc de la adâncimile de 5, 30 și 100 cm.

Rezultatele analizelor monitorizărilor ulterioare pentru urme de poluanți în sol se vor compara cu valorile de referință. Orice creștere semnificativă a concentrațiilor de poluanți specifici va fi raportată autorităților competente pentru protecția mediului, titularul având obligația luării măsurilor necesare de remediere.

Conform analizelor efectuate în cadrul raportului de amplasament realizat în anul 2013 este situat într-o zonă afectată de poluarea istorică, în special cu metale grele



Parametrii analizați și valorile de referință:

Indicatori	Unitatea de masura	Metoda de analiză	Punct de recoltare		
			S1 X=513419,57 Y=363486,17	S2 X=363434,62 Y=513322,83	S3 (exterior, probă martor)
pH	upH	ISO 10390:2005 EPA Method 9040B:1995	6,35 – 5cm 6,97 - 30cm 6,82 – 100cm	7,18 – 5cm 7,16 - 30cm 7,13 – 100cm	7,68 – 5cm 7,74 - 30cm
Cadmiu	mg/Kg	SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 3051A:2007	25,9 – 5cm 91,8 - 30cm 24,9 – 100cm	30,9 – 5cm 31,1 - 30cm 19,0 – 100cm	1,56 – 5cm 1,61 - 30cm
Cupru	mg/Kg	SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 3051A:2007	110 – 5cm 44555 - 30cm 20411– 100cm	30909 – 5cm 43966 - 30cm 34921 – 100cm	562 – 5cm 536 - 30cm
Plumb	mg/Kg	SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 3051A:2007	6705 – 5cm 11891 - 30cm 3932–100cm	11382 – 5cm 15834 - 30cm 9884 – 100cm	337 – 5cm 347 - 30cm
Zinc	mg/Kg	SR EN ISO 11885:2009 EPA Method 3051A:2007	12683 – 5cm 18607 - 30cm 7382 – 100cm	12305 – 5cm 14786 - 30cm 7405 – 100cm	630 – 5cm 637 - 30cm

Monitorizarea calității solului pe amplasament

Tip de monitorizare- discontinua :

- La încetarea activității, la schimbarea proprietarului, sau în orice situație ce implică realizarea Raportului de amplasament,
- O dată la 10 ani, pentru a vedea poluarea solului din activitate.

Metoda de analiză va fi cea corespunzătoare standardului în vigoare. Se pot utiliza și alte standarde care asigură o calitate științifică echivalentă.

13.6. Monitorizare tehnologică

13.6.1 Operatorul are obligația să monitorizeze parametrii tehnologici specifici fluxului tehnologic și să mențină înregistrări corespunzătoare.

13.7. Monitorizarea deșeurilor

13.7.1. Deșeuri tehnologice

13.7.1.1. Operatorul are obligația să țină pentru deșeurile periculoase și nepericuloase o evidență cronologică lunară tabelară pentru fiecare cod de deșeu, cu următoarele specificații, conform Art.48 alin(1):

- codul deșeurii potrivit art. 7 alin. (1), cantitatea în tone, natura și originea deșeurilor generate, precum și cantitatea de produse și materiale care rezultă din pregătirea pentru reutilizare, din reciclare sau din alte operațiuni de valorificare, eliminare;
- destinația, frecvența colectării, modul de transport și metoda de tratare prevăzută pentru deșeuri, atunci când este relevant; și
- cantitatea de deșeuri în tone încredințată spre eliminare

și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.

Operatorul are obligația să păstreze evidența gestiunii deșeurilor cel puțin 3 ani.

13.8. Monitorizarea post – închidere

13.8.1. În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite acțiunile conform planului de închidere.



13.8.2. Refacerea, analizelor pentru sol și apelor subterane în vederea stabilirii condițiilor amplasamentului la încetarea activității și stabilirea utilizării ulterioare a amplasamentului.

14. RAPORTĂRI LA AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

14.1. Operatorul trebuie să înregistreze toate prelevările, analizele, măsurătorile și întreținerile realizate conform cerințelor prezentei autorizații.

14.2. Operatorul trebuie să înregistreze toate incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc pentru mediul înconjurător. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate pentru gestionarea incidentului și evitarea reapariției.

14.3. Înregistrările incidentelor vor fi puse la dispoziția autorității de mediu și/sau autorității de control pentru verificări în timp util. Un raport al incidentelor va fi inclus în RAM.

14.4. Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile legate de mediul înconjurător care au legătură cu operațiile, sau care ar putea fi generate de operațiile ce au loc în activitatea sa. Fiecare înregistrare de acest tip trebuie să ofere detalii în legătură cu datele și timpul în care au fost făcute aceste reclamații, numele reclamantului și alte detalii legate de natura plângerii. Înregistrarea trebuie de asemenea să conțină și răspunsul dat în cazul fiecărui reclamant. Operatorul va înainta un raport cu toate reclamațiile de acest tip în cursul următoarei luni către autoritatea competentă pentru protecția mediului, însoțit de toate amănunțele legate de reclamațiile existente.

14.5. Înregistrările și raportările solicitate prin prezenta autorizație integrată de mediu vor fi transmise autorității competente pentru protecția mediului, la datele stabilite.

14.6. Toate documentele care au stat la baza elaborării autorizației trebuie să fie disponibile și puse la dispoziția inspectorilor autorizați în timp util.

14.7. Operatorul trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele: autorizația, solicitarea, raportarea anuală privind aspectele de mediu netehnice, alte aspecte pe care operatorul instalației le consideră adecvate.

14.8. Toate rapoartele trebuie certificate de către conducerea unității sau de către altă persoană desemnată de către managerul instalației.

14.9. Frecvența și scopul raportării, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului, care urmărește și centralizează datele transmise.

14.10. În scopul diseminării active a informației privind mediul, operatorii au obligația de a informa trimestrial publicul, prin afișare pe propria pagina web sau prin orice alte mijloace de comunicare, despre consecințele activităților și/sau ale produselor lor asupra mediului (H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația de mediu, art. 26).

14.11. Contribuția la registrul european al poluanților emiși și transferați (PRTR)

14.11.1. Operatorul are obligația de a raporta la ACPM, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurători, calcule sau estimări a următoarelor: a) emisiile în aer, apă sau sol, a oricărui poluant specificat în Anexa II Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din Anexa II este depășită;

b) transferurile în afara amplasamentului de deșeuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșeuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registrul poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșeuri periculoase.



14.11.2. Operatorul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1.

14.11.3. La pregătirea raportului, operatorul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.

14.11.4. Operatorul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

14.11.5. Operatorul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. Aceste înregistrări trebuie de asemenea să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

14.11.6. Poluanții specifici activității desfășurate de operator care trebuie raportați în cazul în care valorile prag sunt depășite sunt cei prevăzuți în Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați.

14.11.7. Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșeuri în afara amplasamentului, se raportează de către operatorul respectând formatul din anexa A III a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin aceasta.

14.12. Raportari:

Raportări	Frecvența raportărilor	Data limită a Raportării	Autoritatea la care se face raportarea / Acces aplicații SIM
Raportul Anual de Mediu (RAM), conform Legii 278/2013 și OUG 195/2005 cu modificările și completările ulterioare	anual	31 martie	APM Alba GNM – CJ Alba
Raportul anual pentru Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați conform HG nr. 140/2008 - Registrul EPRTR	anual	31 martie, în cadrul RAM	APM Alba Aplicatia SIM: http://raportare.anpm.ro Registrul Integrat: EPRTR
Raport privind conformarea instalației cu prevederile autorizației integrate de mediu - Registrul IPPC	anual	Deschiderea Sesiunii de raportare în SIM se va afișa pe site-ul APM Alba.	Aplicatia SIM: http://raportare.anpm.ro Registrul Integrat: IPPC
Raportare inventare locale de emisii în conformitate cu Ordinul 3.299/2012.	anual	Deschiderea Sesiunii de raportare în SIM se va afișa pe site-ul APM Alba.	Aplicatia SIM: http://raportare.anpm.ro Inventare locale de emisii
Raportarea anuală gestiunea deșeurilor în cadrul RAM	anual	31 martie, în cadrul RAM	APM Alba în cadrul RAM



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



Raportare în SIM-Statistica deșeurilor, conform art 49 din OUG 92/2021 cu modificările și completările ulterioare	anual	15 martie, sau la Deschiderea Sesiunii de raportare in SIM-SD (se va afișa pe site-ul APM Alba)	Aplicatia SIM-SD Chestionar 4: PRODDDES – completat de producătorii de deșeuri.
Raportarea situației gestiunii ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, conform Legii nr. 249/2015 și Ordinului nr. 794/2012	anual	25 februarie în format pe hartie, la deschiderea Sesiunii de raportare in SIM – Ambalaje (se va afișa pe site-ul APM Alba)	APM Alba Aplicatia SIM - Ambalaje - Anexa 1 - Producatori și importatori de ambalaje de desfacere, de produse ambalate, supraambalatori de produse ambalate
Raportarea substanțelor chimice periculoase –completat de utilizatorii de substanțe chimice periculoase	anual	Deschiderea Sesiunii de raportare in SIM se va afișa pe site-ul APM Alba	Aplicatia SIM substanțe chimice periculoase
Reclamații (dacă ele exista), OUG 195/2005 cu modificările și completările ulterioare	când există	În luna următoare primirii acesteia	APM Alba GNM – CJ Alba
Raportarea investițiilor și cheltuielilor de mediu, conform OUG 195/2005 cu modificările și completările ulterioare	periodic	În luna următoare realizării acestora	APM Alba GNM – CJ Alba
Verificarea stării tehnice a construcțiilor subterane, conform OUG 195/2005 cu modificările și completările ulterioare	O dată la 3 ani	La o lună după realizare	APM Alba
Efectuarea auditului privind eficiența energetică	4 ani	Prima raportare în cadrul RAM -ului aferent anului 2023	APM Alba
Program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie, în urma auditului de deșeuri, conform art. 44 din OUG nr. 92/2021, cu modificările și completările ulterioare.	anual	31 mai, anul următor raportării	APM Alba

Deschiderea Sesiunilor de raportare in SIM se va afișa pe site-ul APM Alba.

NOTA: RAM-ul va fi realizat în conformitate cu ghidul întocmit de autoritatea competentă pentru protecția mediului. Câte un exemplar al RAM va fi depus atât pe suport electronic cât și pe hârtie la Agenția pentru Protecția Mediului Alba, Comisariatul Județean Alba al Gărzii Naționale de Mediu

Raportul de mediu (RAM) va cuprinde date privind:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică);
- sistemul de management de mediu;
- impactul activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freactice, nivelul zgomotului (date de monitorizare sau estimate);
- date de monitorizare a emisiilor pe factori de mediu;
- raportarea PRTR;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor
- intrările de substanțe și preparate chimice periculoase.

15. OBLIGAȚIILE OPERATORULUI

15.1. Exploatarea instalației se poate efectua numai în baza autorizației integrate de mediu.

15.2. Operatorul va respecta condițiile din autorizația integrată de mediu privind modul de exploatare a instalației.

15.4. Operatorul este obligat să informeze autoritatea competentă pentru protecția mediului despre orice schimbare pe care dorește să o aducă instalației sau procesului tehnologic și asupra modificărilor planificate în exploatarea instalației.

15.5. Operatorul are obligația să informeze autoritatea competentă cu privire la orice modificări planificate în exploatarea instalației. Orice modificare substanțială planificată în exploatarea instalației nu va fi realizată fără a fi reglementată conform prevederilor legislației în domeniul evaluării impactului asupra mediului și celor din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, modificată și completată prin OUG 101/14.12.2017.

15.6. Autorizația integrată de mediu include prevederile actului de reglementare emis de autoritatea competentă în domeniul apelor. Operatorul este obligat să prezinte la autoritatea competentă pentru protecția mediului orice revizuire a autorizației de gospodărire a apelor pentru instalația ce face obiectul prezentei autorizații integrate de mediu, în termen de 14 zile de la primire.

15.7. Orice referire la amplasament va însemna zona marcată pe Planul de delimitare a instalației și pe Planul de încadrare în zona, anexe la solicitare.

15.8. Operatorul asigură reprezentanților autorității competente pentru protecția mediului întreaga asistență necesară pentru a le permite să desfășoare orice inspecție a instalației, prelevare de probe, culegerea oricăror informații necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor de serviciu.

15.9. Operatorul are obligația furnizării de informații, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului în vederea întocmirii programelor de reducere a emisiilor la nivel local.

15.10. Conform H.G. nr. 878/2005 – privind accesul publicului la informația privind mediul, în scopul diseminării active a informației privind mediul, operatorul are obligația de a informa trimestrial publicul, prin afișare pe propria pagina web sau prin orice alte mijloace de comunicare, despre consecințele activităților și/sau ale produselor lor asupra mediului.

15.11. Prezenta autorizație este emisă în scopul protecției integrate a mediului și nimic din prezenta autorizație nu va fi interpretat ca negând obligațiile statutare ale operatorului sau cerințele altor acte juridice sau reglementari.

15.12. Operatorul are obligația achitării sumelor la Fondul pentru mediu, în conformitate cu O.U.G. nr. 196/2005, cu completările și modificările ulterioare.

15.13. În caz de modificare a proceselor tehnologice sau de schimbare a materiilor prime, de încetare provizorie sau definitivă a activității, operatorul este obligat să efectueze notificările care se impun către autoritatea de mediu și autoritatea de gospodărirea apelor.

15.14. Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate la autoritatea competentă pentru protecția mediului, datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediu.

15.15. Operatorul are obligația să pună la dispoziția publicului pe suport de hârtie/ electronic, pentru a putea fi consultate, datele referitoare la emisiile provenite de la instalații, la sediul APM Alba sau/și la sediul administrației locale în a cărei rază se află instalația, conform art. 53 din Ord. 818/2003, cu completările și modificările ulterioare, pentru aprobarea procedurii de emisie a autorizației integrate de mediu.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI ȘI AL REZIDUURILOR

16.1. În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune, ori în alte situații care implică schimbarea operatorului, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, acesta are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului informează operatorul instalației cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre proceduri, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite au un caracter public.

Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității.

16.2. În cazul încetării temporare sau definitive a activității întregii instalații sau a unor părți din instalație, operatorul trebuie să respecte **Planul de închidere a instalației** întocmit de operator și agreat de APM Alba. Planul de închidere include cel puțin următoarele:

- spălarea halelor de producție;
- golirea conținutului din toate structurile subterane și supraterane (conduite și bazine colectoare);
- spălarea și igienizarea structurilor subterane și supraterane;
- demolarea clădirilor în conformitate cu normele de securitate specifice;
- colectarea și evacuarea din incintă a tuturor deșeurilor menajere și industriale;
- testarea solului și a apelor subterane pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitatea de fabricare a pigmentilor.

16.3. Operatorul are obligația să asigure resursele necesare pentru punerea în practică a Planului de închidere și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația sa financiară.

16.4. Operatorul va înștiința autoritățile competente pentru protecția mediului cu 30 de zile înainte de implementarea planului de închidere.

16.5. La încetarea activității se va reface Raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții din apa subterană și sol, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

16.6. La încetarea activității cu impact asupra mediului geologic la schimbarea activității sau a destinației terenului, operatorul economic sau deținătorul de teren este obligat să realizeze investigarea și evaluarea poluării mediului geologic.

16.6. Operatorul are obligația ca în cazul încetării definitive a activității să ia măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea lor.

16.7. Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face pe baza unui proiect.

16.8. La încetarea activității se vor respecta prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale, modificată și completată prin OUG 101/14.12.2017 art. 22, alin. 6), 7), 8): operatorul va evalua starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante utilizate, produse sau emise de instalație. În cazul în care instalația a determinat o poluare semnificativă a solului sau a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante, comparativ cu starea prezentată în raportul privind situația de referință elaborat la solicitarea autorizației integrate de mediu, operatorul va lua măsurile necesare pentru depoluare, astfel încât să readucă amplasamentul la starea descrisă în raportul inițial privind situația de referință. În cazul în care contaminarea solului și a apelor subterane din cadrul amplasamentului prezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu ca



urmare a desfășurării activităților autorizate, operatorul va lua măsurile necesare în vederea îndepărtării, controlului, limitării sau reducerii substanțelor periculoase relevante, astfel încât amplasamentul, ținând seama de utilizarea sa sau de utilizările viitoare aprobate potrivit prevederilor legislației specifice, să nu mai prezinte un astfel de risc.

17. FUNCȚIONAREA ÎN AFARA CONDIȚIILOR NORMALE DE LUCRU

17.1. Operatorul va respecta în cazul apariției unor situații accidentale prevederile din Planul de intervenție în caz de poluare accidentală și Planul operativ de management al situațiilor de urgență, întocmite de operator și aprobate de APM Alba.

**Verificarea conformării cu prevederile autorizației integrate de mediu se face de către
Agenția pentru Protecția Mediului Alba și Comisariatul Județean Alba al Gărzii
Naționale de Mediu**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

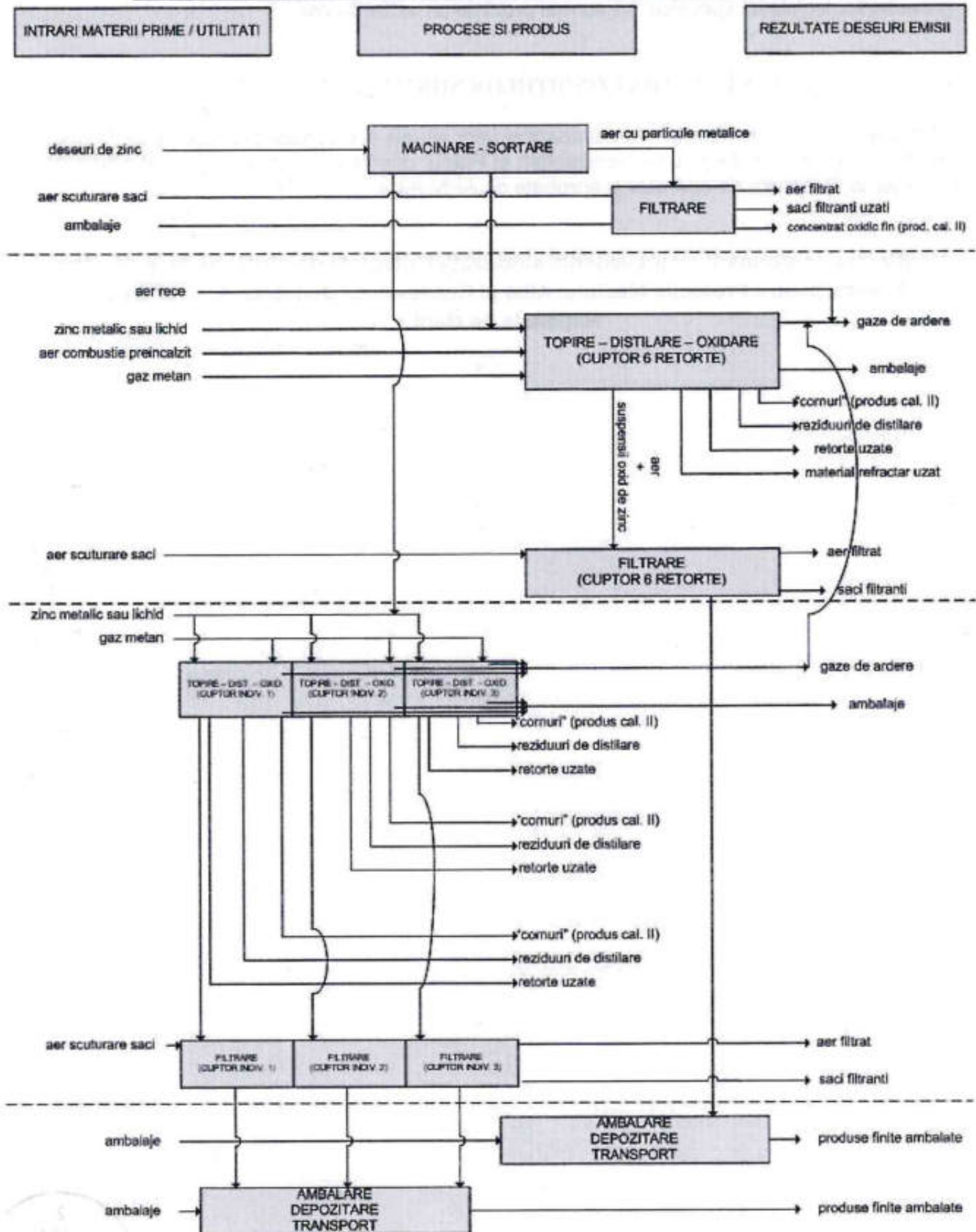
Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



DIAGRAMA FLUXURILOR PROCESULUI TEHNOLOGIC



1.	Autoritatea competentă pentru protecția mediului	Agenția pentru Protecția Mediului Alba, Alba Iulia, strada Lalelelor nr. 7B, , județul Alba, Cod Postal 510217
2.	Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	Comisariatul Județean Alba al Gărzii Naționale de Mediu Alba Iulia, strada Lalelelor nr. 7B, , județul Alba, Cod Postal 510217
3.	Autoritatea centrală de protecția mediului ;	Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice, Bucuresti, Bulevardul Libertății nr.12, Sector 5 ; Agenția Națională pentru Protecția Mediului București, Splaiul Independenței, nr. 294, sector 6
4.	Titularul /operatorul activității	Persoana juridică care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării instalației, respectiv S.C. WERCO METAL S.R.L.
5.	BAT	Stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui, referința pentru stabilirea valorilor limită de emisie în scopul prevenirii, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru reducerea globală a emisiilor și a impactului asupra mediului, în întregul sau.
6.	CAT	Colectiv de analiză tehnică
7.	CBO ₅	Consumul biochimic de oxigen la 5 zile
8.	CCOCr	Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu.
9.	dB(A)	Decibeli (curba A de zgomot)
10.	IPPC	Prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
11.	Instalație IPPC	Orice instalație tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa 1, din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale
12.	RAM	Raport anual de mediu
13.	E-PRTR	Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați
14.	H	Fraza de risc este o fraza care exprimă o descriere concisă a riscului prezentat de substanțele și preparatele chimice periculoase pentru om și mediul înconjurător conform Regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)
15.	Cod CAEN	Cod de clasificare a activităților din economia națională
16.	Prejudiciu	O schimbare negativă măsurabilă a unei resurse naturale sau o deteriorare măsurabilă a unui serviciu legat de resursele naturale, care poate surveni direct sau indirect
17.	Prejudiciul asupra mediului	a) prejudiciul asupra speciilor și habitatelor naturale protejate - orice prejudiciu care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a unor astfel de habitate sau specii; caracterul semnificativ al acestor efecte se evaluează în raport cu starea inițială, ținând cont de criteriile prevăzute în anexa nr. 1; b) prejudiciul asupra apelor - orice prejudiciu care are efecte adverse semnificative asupra stării ecologice chimice și/sau cantitative și/sau potențialului ecologic al apelor în cauză, astfel cum au fost definite în Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare c) prejudiciul asupra solului - orice contaminare a solului, care reprezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană, care este afectată negativ ca rezultat al introducerii directe sau indirecte a unor substanțe, preparate în sol sau în subsol.
18.	Emisii fugitive	Emisii nedirijate, eliberate în aerul înconjurător prin ferestre, uși și alte orificii, sisteme de ventilare sau deschidere, care nu intră în mod normal în categoria surselor dirijate de poluare, conform Legii nr. 104/2011



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Strada Lalelelor nr.7B, Alba Iulia, județul Alba, Cod 510217

E-mail: office@apmab.anpm.ro; Tel. 0258.813290; Fax: 0258.813248

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



