

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



RAPORT ANUAL DE MEDIU – 2023

1. GENERALITATI

Prezentul Raport este întocmit în vederea respectării obligației de raportare prevăzută în Autorizația Integrată de Mediu nr. AB 2/ 27.03.2017, eliberată de Agenția pentru Protecția Mediului Alba.

2. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITATII

Numele companiei	ZLATCUP SRL Numar de inmatriculare : J1/458/2016 Cod fiscal: RO 36069460 Zlatna, str.Gării, nr.10, jud.Alba Tel/fax 0258 856 366 e-mail zlatcup@yahoo.com
Numele instalației	<i>Instalație pentru producerea de sulfat de cupru pentahidrat si uscat</i>
Adresa	Zlatna, str.Gării, nr.10, jud.Alba
CAEN cod	CAEN 2013 - Fabricarea altor produse chimice anorganice, de bază
Capacitatea proiectata a instalației	5.000 t/an

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



3. AUTORIZAREA SOCIETATII ZLATCUP SRL

Functionarea societatii se desfasoara in baza urmatoarelor acte de reglementare:

- Autorizație Integrata de Mediu nr. AB 2 /27.03.2017, emisa de către Agenția de Protecția Mediului Alba;nr decizie viza anuala 1395 din23.03.2023
- Autorizația de Gospodarire a Apelor nr.39 din 17.02.2020, valabilă până la 17.02.2025, emisă de Administrația Națională Apele Romane - Administrația Bazinală de Apă Mureș;
- Autorizatia Sanitar Veterinara nr. 41/ 11.07.2017, valabila nelimitat, emisa de Directia Sanitara Veterinara si pentru Siguranta Alimentelor Alba;
- Acord de Mediu nr. 2 din 27.05.2019 pentru investiția „Optimizarea procesului de fabricare a sulfatului de cupru prin realizarea unei linii de rezervă pentru faza de sinteză”.

4. AMPLASARE

Societatea se află pe teritoriul administrativ al localității Zlatna, str. Gării nr.10, județul Alba (pe platforma industrială a orașului Zlatna, fosta platformă a S.C. Ampelum S.A.), în zona estică a orașului. 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 activității autorizate, față de așezările umane și obiectivele de interes public este mai mare de 400 m.



SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



Vecinătățile S.C. ZLATCUP SRL Zlatna sunt următoarele:

- la SUD : Calea ferată la 45 m, râul Ampoi la 63 m și șoseaua de centură la 83 m;
- la VEST: WERCO METAL SRL la 460 m și teren CRIMBO GAZ SRL, clădire cazan IPROM în ruină;
- la VEST și NORD VEST în imediata vecinătate: ERIKA STAR SRL, în faliment ;
- la NORD , NORD –EST : în imediata vecinătate - teren CONSILIUL LOCAL ZLATNA , drum de incintă la 60 m, drumul național DN 74 la distanța de 245 - 280 m.

Deci societatea noastră se afla în zona industrială a orașului Zlatna, pe vechiul amplasament a Uzinei Ampelum.

5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

Zlatcup SRL funcționează în concordanță cu cerințele legislației specifice de protecția mediului, dar și a principiilor Sistemului de management integrat calitate – mediu, conform referențialelor SR EN ISO 9001:2015 și SR EN ISO 14001:2015.

În anul 2017 societatea noastră a obținut recunoașterea internațională a Sistemului de Management Integrat Calitate – Mediu, prin certificarea acestuia, conform standardelor ISO 9001:2015 și ISO 14001:2015, de către Organismul de Certificare QMSCERT.

În anul 2018 Zlatcup SRL a implementat Codul FAMI-QS, în baza Regulamentului 183/2005/EC, care reprezintă un sistem european pentru bune practici de producție pentru siguranța furajelor.

Politica și obiectivele Zlatcup în domeniul calității, siguranței alimentelor și mediului sunt conforme cu personalitatea firmei și cu principiile ce stau la baza deciziilor și a întregii activități: generarea de satisfacție și siguranță pentru clienți, crearea de profit necesar dezvoltării viitoare și minimizarea continuă a impactului produselor și activităților noastre asupra mediului înconjurător, cu impact direct asupra performanțelor de calitate ale produselor fabricate.

5.1. Sistemul de management calitate – mediu

Politica în domeniul calității, protecției mediului și siguranței alimentului exprimă Declarația și Angajamentul managementului organizației cu privire la furnizarea de produse sigure și cu privire la reducerea continuă a impacturilor de mediu.

ZLATCUP SRL acordă o atenție deosebită identificării și satisfacerii cerințelor clienților referitoare la calitatea produselor, și cerințelor partilor interesate referitor la performanța de mediu. Politica firmei este de a oferi produse sigure, de o înaltă calitate, de a-și îmbunătăți continuu performanțele și de a proteja mediul, toate acestea în

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



condițiile respectării cerințelor legale și reglementărilor aplicabile în domeniile calității, siguranței alimentelor și mediului.

Scopul nostru este de a preveni neconformitățile, pe întregul flux de fabricație, dar și cele referitoare la livrarea produselor. Acestea se realizează prin menținerea unui Sistem Integrat de Management în concordanță cu standardele EN ISO 9001:2015 și EN ISO 14001:2015

Managementul la cel mai înalt nivel se angajează:

- să întreprindă acțiunile necesare îmbunătățirii continue a Sistemului Integrat de Management în condițiile orientării către client și către partile interesate;
- să asigure conformare cu cerințele legale și de reglementare aplicabile;
- să asigure conformare cu specificațiile tehnice / standardele de firmă pentru produse;
- să se asigure de îndeplinirea obiectivelor societății, atât în privința respectării standardelor de calitate cât și în privința performanței de mediu;
- să analizeze periodic politica, obiectivele, stadiul de îndeplinire și adecvare a acestora;
- să conștientizeze toți angajații despre importanța satisfacerii cerințelor clienților, cerințelor legale și de reglementare aplicabile;
- să identifice și să evalueze aspectele de mediu specifice activităților desfășurate, pentru a diminua impactul asupra mediului;
- să asigure un cadru adecvat pentru desfășurarea activităților prin îmbunătățirea permanentă a condițiilor de muncă a salariaților și evitarea pericolelor de sănătate și securitate;
- să aloce resursele necesare îmbunătățirii continue a eficacității sistemului de management integrat.

5.2. Obiective, ținte și programe

Pentru realizarea acestor deziderate și pentru a menține afacerea noastră viabilă, conducerea ZLATCUP SRL investește în cinci mari direcții strategice și anume:

1. Creșterea satisfacției clientului prin livrarea continuă de produse de calitate și sigure pentru consum, conform cu cerințele clientului;
2. Îmbunătățirea continuă a proceselor și asigurarea respectării cerințelor legale și de reglementare aplicabile;
3. Conștientizarea și promovarea culturii organizaționale, identificarea și monitorizarea contextului intern și extern, cu implicarea și angajamentul tuturor părților interesate: acționari, conducere, angajați, furnizori, clienți, colaboratori, autorități, comunitate;

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



4. Minimizarea continuă a impactului produselor și activităților noastre asupra mediului înconjurător, prin încadrarea în consumurile de utilități stabilite; prin reducerea emisiilor și protejarea resurselor naturale; prin aplicarea de practici responsabile pentru recuperarea, reciclarea și re folosirea deșeurilor generate, precum și pentru eliminarea controlată a celor nevalorificabile;

5. Evaluarea și ținerea sub control, prevenirea și reducerea riscurilor de producere a accidentelor de muncă și a bolilor profesionale, asumarea responsabilităților organizației față de comunitate.

6. ACTIVITATEA DE PRODUCTIE

6.1. Datele privind capacitatea de productie

Datele de productie pentru anul 2023 sunt urmatoarele:

Produce fabricate	Capacitatea de producție autorizată	Producția realizata in 2023
Sulfat de cupru pentahidrat tehnic	5000 tone	415,775 tone
Sulfat de cupru uscat		981,260 tone

LUNA	TEHNIC (tone)	USCAT (tone)	TOTAL LUNA (tone)
Ianuarie	97,250	181,00	278,250
Februarie	46,125	168,125	214,250
Martie	146,250	140,985	287,235
Aprilie	42,100	150,350	192,450
Mai	68,900	183,250	252,150
Iunie	15,150	157,550	172,700
Iulie	-	-	-
August	-	-	-
Septembrie	-	-	-
Octombrie	-	-	-
Noiembrie	-	-	-
Decembrie	-	-	-
TOTAL	415,775	981,260	1.397,035

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



Pentru exploatarea instalatiei in conditii de siguranta, pentru om si mediu, anual se fac revizii conform planului anual de mentenanță. Perioada planificată pentru control, verificare, înlocuire, schimbare, gresare la echipamentele din dotarea instalatie de productie a sulfatului de cupru, are periodicitatea și durata stabilita în planul anual de mentenanță.

In cazul in care in instalatie apar defectiuni mecanice, AMC sau electrice, acestea se consemneaza in Registrul de defectiuni si se remediaza in cel mai scurt timp, cu forte proprii sau prin intermediul unor firme specializate.

S-au făcut verificări vizuale a conductelor și a structurilor subterane iar rezultatele corespund scopului pentru care au fost proiectate și executate și pot fi exploatate în continuare ,în condiții normale .

6.2. Materii prime si materiale auxiliare

In procesele de achizitie, manipulare si utilizare a materiilor prime si materialelor auxiliare, societatea noastra aplica toate măsurile necesare 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.

Produsele aprovizionate sunt în conformitate cu cerintele impuse de procesul de productie si specificatiile tehnice, fiind monitorizate și verificate din punct de vedere calitativ si cantitativ.

Modul de depozitare a materiilor prime, a produselor și materialelor utilizate in fabricarea sulfatului de cupru pentahidrat si uscat este prezentat in tabelul urmator:

Denumire	Modul de ambalare si depozitare
Deșeu cupru	Magazie amenajată. Deșeurile se primesc vrac sau în saci
Acid sulfuric	Stocat în rezervor cu capacitatea de 100 to/ V=56 mc. Rezervorul este amplasat în cuvă de retenție cu volum util de 65mc
Floculant	Zonă amenajată . Ambalat în recipiente din material plastic de 25 kg
Antiaglomerant	Zonă amenajată . Ambalat în saci din material plastic de 25 kg

SC ZLATCUP SRL J 1 / 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com	 <small>CERTIFIED EMS ISO 14001 OMSCERT Cert. No. 040917-4</small> <small>CERTIFIED QMS ISO 9001 OMSCERT Cert. No. 349817-3</small>
--	--

Saci polietilena 25 kg	Magazie, zona ambalaje
Saci polipropilena 1000 kg	Magazie, zona ambalaje
Sulfat de cupru pentahidrat	Zonă depozitare. Ambalat în saci de 25 kg sau 1000 kg, asezati pe paleți din lemn
Sulfatul de cupru uscat	Zonă depozitare. Ambalat în saci de 25 kg sau 1000 kg, asezati pe paleți din lemn

Toate produsele chimice periculoase aflate pe amplasament sunt insotite de fisele cu date de securitate, fisele tehnice sau specificatiile tehnice de produs. Conform acestora, se asigura:

- conditiile optime de depozitare, impuse de furnizori si corelate cu specificul produselor;
- dotarile necesare pentru interventie optima in situatii de deversare (materiale absorbante, recipienti de depozitare sau tehnici de prelucrare pentru a fi reutilizate);
- mijloace de interventie in situatii de urgenta (incendii);
- constientizarea personalului cu privire la manipularea si utilizarea acestora, in conditii de siguranta pentru sanatatea si securitatea lor.

Consumurile de materii prime utilizate in anul 2023 sunt redade in tabelul de mai jos:

LUNA	CONSUM DESEURI DE CUPRU (kg)	CONSUM ACID SULFURIC (mt)
Ianuarie	78.500	114,00
Februarie	67.000	87,00
Martie	80.000	120,00
Aprilie	52.000	79,00
Mai	78.000	104,00
Iunie	40.000	71,00
Iulie	24.294	57,974
August	9.408	-
Septembrie	-	-
Octombrie	-	-
Noiembrie	-	-
Decembrie	-	-
TOTAL	429.202	632,974

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



Mentionam ca toate materiile prime achizitionate in cursul anului au fost corespunzatoare din punct de vedere calitativ (conform specificatiilor de calitate impuse in contracte), fapt pentru care nu am avut probleme in functionarea instalatiei, nu au fost necesare opriri sau functionari in afara parametrilor prescrisi, deci impactul asupra factorilor de mediu s-a incadrat in valorile prescrise in autorizatii.

6.3. Resurse utilizate: apă, energie, combustibil

Consumurile de utilitati din anul 2023 au fost in corelatie cu productia de sulfat de cupru realizata si sunt prezentate in tabelul de mai jos:

LUNA	CONSUM ENERGIE ELECTRICA (kwh)	CONSUM APA (mc)	CONSUM COMBUSTIBIL PROPAN (l)
Ianuarie	71.800	37,00	10.935,90
Februarie	81.940	36,00	12.948,00
Martie	84.460	70,00	9.640,80
Aprilie	95.000	1,00	3.012,00
Mai	80.760	69,00	10.986,00
Iunie	89.600	60,00	5.758,00
Iulie	-	9,00	-
August	-	-	-
Septembrie	-	-	-
Octombrie	-	-	-
Noiembrie	-	-	-
Decembrie	-	-	-
TOTAL	503.560,00	282,00	53.280,70

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



6.4 Auditul energetic

În baza datelor de funcționare, s-a realizat auditul energetic complex, pentru evaluarea eficienței energetice pe întreg conturul energetic aferent instalației de fabricare a sulfatului de cupru din cadrul SC ZLATCUP SRL.

Au fost realizate măsurile propuse pentru eficientizarea consumului de energie electrică, prin înlocuirea becurilor cu incandescență cu dispozitive LED, montarea senzorilor de mișcare iar la motoarele cu porniri grele, s-au adăugat convertizoare de frecvență și softstartere.

Auditul a fost realizat de firma SC EuroBB Energy SA Cluj – Napoca.

Scopul auditului energetic a fost acela de a estima nivelul termic și energetic al echipamentelor utilizate, de a evalua posibilitățile de modernizare în scopul reducerii costurilor de operare.

Concluziile și propunerile stabilite de experți sunt următoarele:

- Echipamentele consumatoare de energie electrică sunt eficiente energetic la un nivel destul de bun (ex. Uscătorul rotativ);
- Exploatarea și întreținerea echipamentelor se face cu personal calificat corespunzător, în conformitate cu cerințele și prescripțiile specifice;

Pe viitor, se poate lua în calcul producerea de energie electrică din surse regenerabile, cel puțin parțial, la nivelul maxim instalat al postului de transformare. Limita de 400 kW este și limita de prosumator, ceea ce duce la economii substanțiale.

Sistemele fotovoltaice, denumite și centrale fotovoltaice cuprind o serie de componente precum panouri fotovoltaice, invertoare și alte echipamente, în funcție de tipul de sistem. Kiturile sau instalațiile fotovoltaice au capacitatea de a converti lumina soarelui în energie electrică și reprezintă o modalitate ecologică de obținere a energiei electrice, cu un impact redus asupra mediului înconjurător. Sistemele fotovoltaice pot fi soluția ideală pentru obținerea independenței energetice.

În cazul nostru, la un consum anual mediu de 930 MWh, având în vedere poziția geografică a fabricii, va fi necesar un sistem fotovoltaic cu o putere de cca 400 kW. În acest fel, beneficiarul rămâne prosumator, energia produsă putându-se compensa conform legislației de prosumatori.

Energia produsă anual acoperă peste 50% consumul actual de energie electrică la unității.

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



7. DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR DE FABRICATIE

7.1. Fazele procesului de productie

Pentru sulfatul de cupru tehnic:

- aprovizionarea cu materii prime
- depozitarea materiei prime
- obținerea soluției concentrate de sulfat de cupru
- filtrare soluție obținute de sulfat de cupru
- cristalizarea soluției de sulfat de cupru
- centrifugarea
- însăcuire
- depozitare

Pentru sulfatul de cupru uscat (liber curgător):

- uscarea sulfatului tehnic obținut prin centrifugare
- amestecare, condiționare, clasare
- ambalare
- depozitare

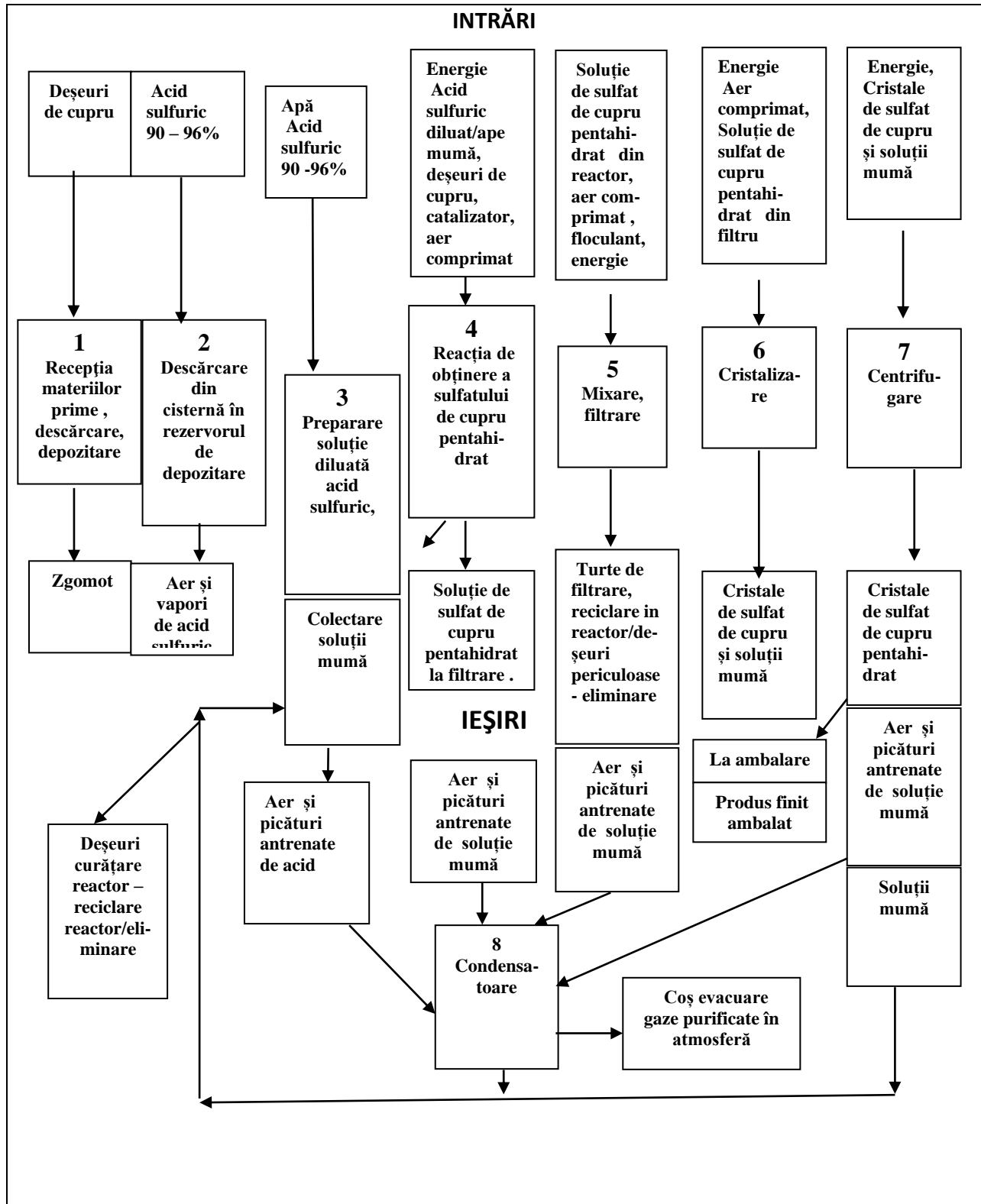
Diagramele simplificate a proceselor de fabricare pentru cele 2 produse sunt următoarele:

SC ZLATCUP SRL

J 1 / 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



Diagrama procesului de fabricare a sulfatului de cupru pentahidrat

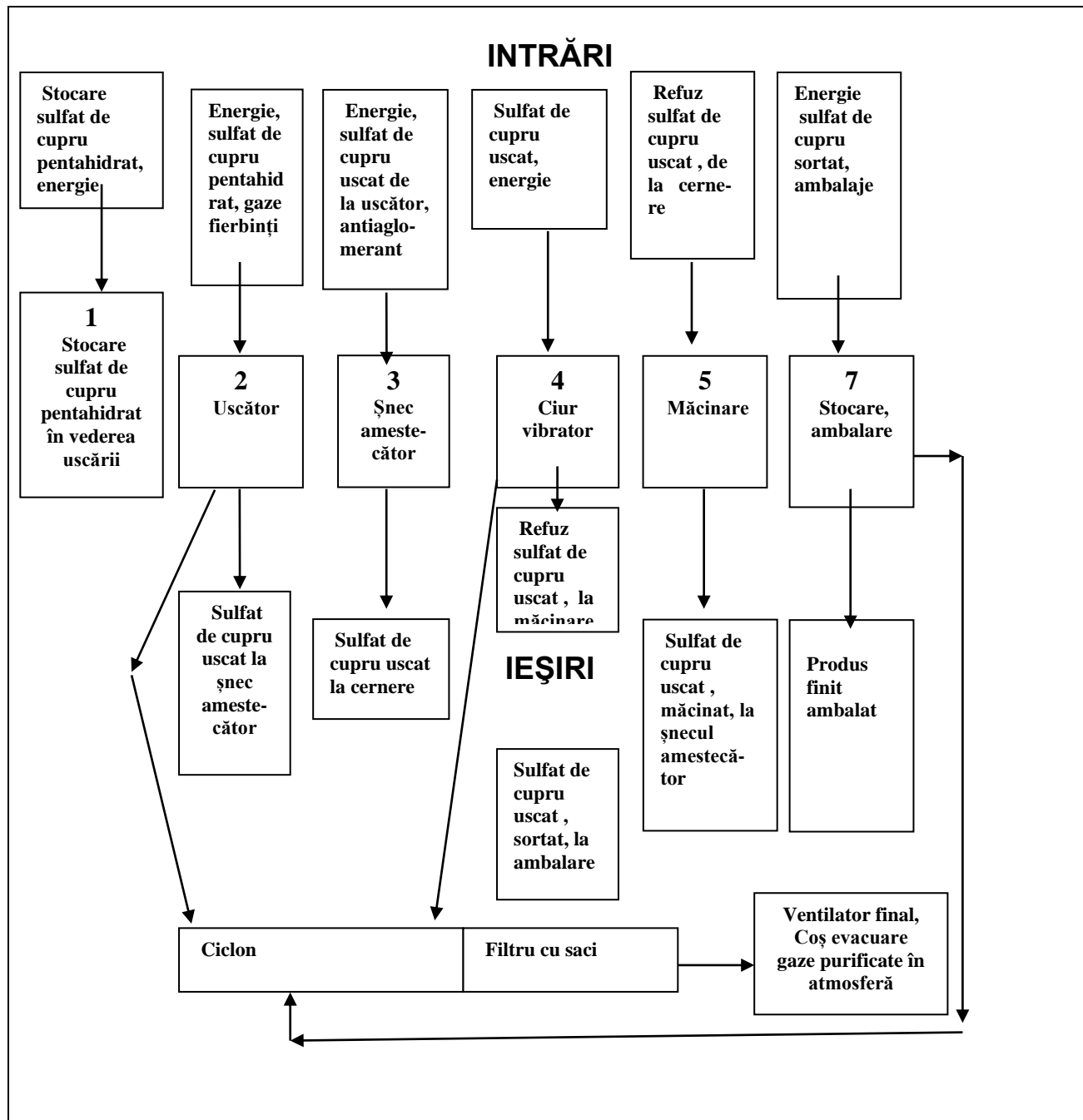


SC ZLATCUP SRL

J 1 / 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



Diagrama procesului de fabricare a sulfatului de cupru uscat



SC ZLATCUP SRL

J 1 / 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



7.2. Descrierea procesului tehnologic

Sulfatul de cupru se obține prin tratarea cuprului cu acid sulfuric diluat în prezența aerului. Este o metodă mai avantajoasă pentru că se face economie de acid sulfuric. Procesul tehnologic se realizează pe două linii tehnologice

Obținere sulfat de cupru pentahidrat tehnic

Materiile prime folosite sunt cupru și acidul sulfuric. Cuprul metalic provine din deșeuri cumpărate de la firme autorizate în colectarea deșeurilor metalice. Cantitatea medie pe lună este de aproximativ 100-150 tone. Acidul sulfuric cu o concentrație de minim 92%, provine din import și va fi în cantitate de aproximativ 160-250 tone /luna. Acidul sulfuric care va intra în reacție este diluat cu apa în vasul de soluții mume.

Deșeurile de cupru sunt aduse de la furnizor și depozitate vrac sau în saci, în zona amenajată pentru depozitare. Din depozit deșeurile sunt transportate în instalație cu transpaletă și sunt încărcate în reactor cu ajutorul unui palan. Materiile prime (deșeu de cupru metalic și acid sulfuric) sunt introduse în reactorul rotativ. Ele reacționează în prezența aerului introdus din compresor, rezultând o soluție concentrată în ioni de Cu^{2+} , care este transvazată în mixer și se elimină impuritățile rezultate de la deșeurile de cupru, folosind un floclant pentru coagulare.

Suspensia obținută trece prin filtru presă, iar soluția filtrată ajunge în cristalizatoare unde are loc procesul de cristalizare prin răcire cu aer. Inițial soluțiile sunt fierbinți, fapt care duce la antrenarea unei cantități de sulfat de cupru cu vaporii de apă, aceștia fiind introduși în bateria de condensatoare pentru reținerea vaporilor formați în cristalizator și mixer. Condensul rezultat se colectează în bazinul de soluții mume.

În cristalizatoare se obține un amestec de cristale de sulfat de cupru și soluții mumă, care este supus procesului de separare în grupul de centrifugare pulsatoriu iar de aici prin grupul de elevatoare și bandă reversibilă ajunge fie pe linia de dozare și ambalare, fie în fluxul de obținere a sulfatului de cupru uscat.

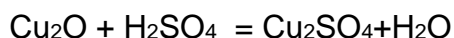
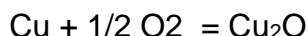
Produsul finit, prin intermediul unui elevator ajunge în buncărul de produs finit prevăzut cu bandă extractoare și se ambalează în saci (de 25 kg sau 1000 kg) așezați pe paleți din lemn și se depozitează temporar în locul amenajat, de unde se încarcă în autovehiculele de transport, pentru livrare.

Transvazările, transportul soluțiilor de la un utilaj la altul se face cu ajutorul aerului comprimat produs de turbosuflante. Datorită acestui fapt instalația este etanșă fără risc de poluare a mediului înconjurător.

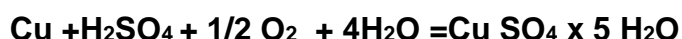
Procesul de fabricație este discontinuu și durează în jur de 7-8 ore. Mecanismul de reacție pentru obținerea sulfatului de cupru pentahidrat este următorul:

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



Ținând seama că sulfatul de cupru cristalizează cu 5 molecule de apă, reacția generală va fi:



Obținere sulfat de cupru uscat

În aceasta faza a instalației, pentru obținerea sulfatului de cupru uscat se parcurg o serie de operații fizice și mecanice.

Sulfatul de cupru pentahidrat este depozitat în buncăr, de unde cu ajutorul unei benzi dozatoare ajunge în șnecul de alimentare unde se dozează antiaglomeratul. Acest amestec este supus operației de uscare într-un uscător rotativ. De aici amestecul de sulfat de cupru pentahidrat este trecut în șnecul amestecător.

Cu ajutorul elevatorului sulfatul obținut este trecut prin ciur (sita) unde are loc clasarea produsului. Frația ce trece prin ciur ajunge cu ajutorul elevatorului în buncărul de produs finit, cu șnec extractor, de unde intra la faza de ambalare. Se folosește buncărul cu șnec extractor deoarece produsul este foarte fin.

Deasupra buncărului se afla o hotă care este montată pe aspirația ventilatorului final. De asemenea din uscătorul rotativ gazele de ardere trec prin ciclon și ajung în filtru cu saci prin intermediul ventilatorului final. În filtru cu saci sunt reținute particule foarte fine (pana la 5μm) astfel încât, în mediul înconjurător, nu se evacuează sulfat de cupru.

Refuzul de ciur ajunge într-o moară de unde este descărcat în șnecul de 10 m și prin intermediul elevatorului ajunge în buncărul de produs. Produsul finit se ambalează în saci de 25 kg sau 1000 kg așezați pe paleți din lemn și se depozitează temporar în magazie amenajată, de unde este încărcat în autovehiculele de transport, pentru livrare.

Transportul materiilor prime și a produselor finite se face prin firme externe.

SC ZLATCUP SRL

J 1 / 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



8. EVACUAREA, RETINEREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

8.1. Factorul de mediu „APA”

Din activitatile desfasurate pe amplasament rezultă următoarele categorii de ape uzate: ape uzate fecaloid – menajere si ape pluviale.

Mentionam ca din procesul tehnologic de fabricare a sulfatului de cupru nu rezultă ape uzate tehnologice care sa necesite tratare specifica (toate apele mume diluate, apele de spalare si condensul sunt recirculate in proces).

Apele uzate fecaloid - menajere rezultate din cadrul obiectivului sunt evacuate în rețeaua internă de canalizare și sunt dirijate într-un bazin betonat,avand un volum de $V= 17$ mc, de unde se evacueaza periodic, prin vidanjare, de către serviciul local al orașului Zlatna.

Apele pluviale de pe platforma ZLATCUP sunt colectate printr-o rețea de canalizare pluvială și evacuate în rigola pluvială stradală.

In ceea ce priveste apele fecaloid menajere, acestea sunt colectate prin rețeaua interna de canalizare menajera si dirijate spre un bazin betonat vidanjabil avand $V= 17$ mc. Evacuarea lor se face prin vidanjare, de catre Serviciul Public de gospodarie Comunala Zlatna.

8.2. Factorul de mediu SOL

Principalele cauze care pot conduce la prezența poluanților în sol și subsol sunt: emisii de poluanți de la funcționarea ineficientă a sistemelor de reținere a noxelor gazoase, arderea combustibililor în centralele termice; scurgeri de uleiuri și carburanți din motoarele autovehiculelor, stocarea și depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime și materialelor auxiliare, manipularea neglijentă a produselor chimice existente pe amplasament.

Avand in vedere ca instalatia de fabricare a sulfatului de cupru din cadrul SC ZLATCUP SRL a fost pusa in functiune la 28.03.2017, dar ca amplasarea ei s-a facut pe vechea platforma industriala a orasului Zlatna, la elaborarea Raportului de Amplasament pentru autorizarea instalatiei, s-au facut determinari pe trei probe de sol

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



(in amonte si in aval de instalatie, precum si o proba martor), pentru a avea informatii despre gradul de impurificare a solului. Datele obtinute la analizele din anul 2016 vor constitui valori de referinta pentru rezultatele monitorizarii calitatii solului in urmatorii ani.

Mentionam ca frecventa de monitorizare a factorului de mediu "SOL" este din 5 in 5 ani, prin urmare rezultatele pentru anul 2021 sunt prezentate in tabelul urmator

Punct de monitorizare	Frecventa de monitorizare impusa	Poluant u.m.	Valori obtinute prin monitorizare
SOL1 Coordonate GPS N:46,104524 E:23,238936	1/ 5 ani	pH, unitati pH	7,82 adâncime 5 cm, raport de încercare=2126525/1/23.12.2021
			7,79 adâncime 15 cm, raport de încercare=2126525/1/23.12.2021
			7,93 adâncime 30 cm, raport de încercare=2126525/1/23.12.2021
		SO ₄ ²⁻ mg/kg SU	206 adâncime 5 cm, raport de încercare=2126525/1/23.12.2021
			181 adâncime 15 cm, raport de încercare=2126525/1/23.12.2021
			130 adâncime 30 cm, raport de încercare=2126525/1/23.12.2021
		Cu ²⁺ mg/kg SU	4660 adâncime 5 cm, raport de încercare=2126525/1/23.12.2021
			3660 adâncime 15 cm, raport de încercare=2126525/1/23.12.2021
			2600 adâncime 30 cm, raport de încercare=2126525/1/23.12.2021
SOL 2 Coordonate GPS N:46,103471 E:23,238207	1/ 5 ani	pH unitati pH	7,24 adâncime 5 cm, raport de încercare=2126526/1/23.12.2021
			7,15 adâncime 15 cm, raport de încercare=2126526/1/23.12.2021
			7,18 adâncime 30 cm, raport de încercare=2126526/1/23.12.2021
		SO ₄ ²⁻ mg/kg SU	59 adâncime 5 cm, raport de încercare=2126526/1/23.12.2021
			198 adâncime 15 cm, raport de încercare=2126526/1/23.12.2021
			361 adâncime 30 cm, raport de încercare=2126526/1/23.12.2021
		Cu ²⁺ mg/kg SU	1980 adâncime 5 cm, raport de încercare=2126526/1/23.12.2021
			3520 adâncime 15 cm, raport de încercare=2126526/1/23.12.2021
			5790 adâncime 30 cm, raport de încercare=2126526/1/23.12.2021
SOL 3 Coordonate GPS N:46,104792 E:23,238179	1/5 ani	pH unitati pH	6,95 adâncime 5 cm, raport de încercare=2126527/1/23.12.2021
			7,38 adâncime 15 cm, raport de încercare=2126527/1/23.12.2021
			7,19 adâncime 30 cm, raport de încercare=2126527/1/23.12.2021
		SO ₄ ²⁻ mg/kg SU	117 adâncime 5 cm, raport de încercare=2126527/1/23.12.2021
			105 adâncime 15 cm, raport de încercare=2126527/1/23.12.2021
			83,9 adâncime 30 cm, raport de încercare=2126527/1/23.12.2021
		Cu ²⁺ mg/kg SU	5670 adâncime 5 cm, raport de încercare=2126527/1/23.12.2021
			3710 adâncime 15 cm, raport de încercare=2126527/1/23.12.2021
			4070 adâncime 30 cm, raport de încercare=2126527/1/23.12.2021

Pentru evitarea oricaror situatii de poluare a solului si subsolului, se aplica masuri tehnice (manipularea si depozitarea materii prime, auxiliare, produselor finite si deșeurilor se face în zone amenajate corespunzator; verificarea integrității rețelei subterane de canalizare; asigurarea functionarii corespunzatoare a mijloacelor de retinere a pulberilor rezultate din proces; evitarea avariilor tehnologice etc.), dar si masuri de instruire si constientizare a personalului pentru evitarea oricaror activitati care pot duce la poluarea solului.

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



8.3. Factorul de mediu AER

Sursele de emisie existente in cadrul instalatiei de fabricare a sulfatului de cupru (pentahidrat si uscat) sunt:

- Coș de dispersie C1, de unde se evacueaza aer ce antreneaza picături de soluții mumă (SO₂) si urme de sulfat de cupru;
- Coș de dispersie C2, de unde pot sa apara pulberi de sulfat de cupru si vapori de acid sulfuric;
- Emisii fugitive de la depozitele de materii prime și auxiliare si emisii din procesul de fabricatie producție (pulberi de sulfat de cupru si aerosoli de acid sulfuric);
- Emisii de la mijloacele de transport (Oxid de carbon, hidrocarburi, oxid de azot, oxid de sulf, aldehide).

Pentru reducerea la minim a emisiilor atmosferice din surse dirijate și nedirijate, aplicam urmatoarele masuri tehnice:

- asiguram functionarea corespunzatoare a sistemelor de depoluare aferente fazelor de fabricare sulfat de cupru hidratat si uscat (condensatoarele racite cu aer si cu apa, ciclonul si filtrul cu saci);
- stocarea materialelor si produsului finit in spatii inchise si in ambalaje etanse;
- controlul procesului de fabricatie si aplicarea mentenantei preventive a echipamentelor;
- transportul materiilor prime si al produsului finit se face cu mijloace de transport autorizate ADR si care sunt controlate din punct de vedere al emisiilor cu ocazia inspectiei tehnice periodice de catre firma autorizate de Autoritatea Rutiera din Romania.

Rezultatele noastre privind monitorizarea aerului in anul 2023 se gasesc in tabelul de mai jos

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



.Luna	Indicatori monitorizati					
	Cos de dispersie C2					Cos de dispersie C1
	Pulberi cu conținut de CuSO ₄	Cu din pulberi	SOx	NOx	CO	SO2
ianuarie						
februarie	0,92	0,86				
martie	2,61	0,3143				
aprilie						
mai						
Iunie						
Iulie						
august						
septembrie						
octombrie						
noiembrie						
decembrie						
Limita admisibilă (mg/Nmc) conform AIM nr. AB 2/27.03.2017	5	2	10	100	30	10

8.4. Zgomot

Protectia lucratorilor la zgomot este o preocupare permanenta a organizatiei, fapt pentru care s-au realizat masuratori de zgomot in zona de lucru, respectiv hala de productie, unde se afla echipamentele cu organe in miscare si care sunt sursele de zgomot de pe amplasament.

Pentru realizarea masuratorilor am apelat la un laborator autorizat (SC WESSLING ROMANIA SRL Targu – Mures, Certificat de abilitare Nr. 150/2012, emis de Ministerul Sanatatii). Masuratorile de zgomot s-au realizat atat pe timpul desfasurarii procesului de productie cat si pe timpul pauzei de lucru. S-au obtinut valori cuprinse intre 59.2 – 76.9 dB(A), conform Raport de Incercare nr. 1706519/ 26.10.2017

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



8.5. Managementul deșeurilor

Zlatcup SRL poate valorifica cea mai mare parte a deșeurilor rezultate din activitate (turtele de la curatarea reactorului și suspensiile de soluții muma), iar în cazul în care acest lucru este imposibil din punct de vedere tehnico-economic, se apelează la firme autorizate pentru eliminarea acestora, în condiții de siguranță, evitându-se orice impact asupra mediului.

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se face cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011 actualizată (corelat și cu Decizia UE nr. 955/2014), privind regimul deșeurilor.

Societatea Zlatcup a desemnat din rândul angajaților proprii o persoană care să aibă și atribuții de „Responsabil gestiunea deșeurilor” și care a fost instruită (cursuri de specialitate) să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de Legea nr.211/2011.

În perioada 13 - 15.08.2017 s-a realizat auditul de deșeuri pentru a identifica tipurile de deșeuri posibil să fie generate, încadrarea lor conform HG 856/2002 și modalitățile concrete de gestionare (zone și recipienți de depozitare temporară, existența contractelor de eliminare cu operatori autorizați etc.). Rezultatele auditului de deșeuri sunt valabile pe toată perioada în care nu sunt modificări în procesul de producție și nici în tipul și caracteristicile materiilor prime și materialelor utilizate.

Anual, se elaborează Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitate, se alocă responsabilități și resursele necesare, iar responsabilul de gestionarea deșeurilor monitorizează realizarea măsurilor din program.

Deșeurile expediate în afara amplasamentului, pentru valorificare sau eliminare, sunt transportate numai de agenții economici autorizați, cu respectarea prevederilor HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, funcție de categoria deșeurilor și destinația acestora.

Deșeurile sunt transportate doar de la locul de generare (Zlatcup SRL) la amplasamentul de valorificare/ eliminare, în condiții de siguranță, fără a afecta în mod negativ mediul și în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

Zlatcup SRL colectează separat următoarele tipuri de deșeuri: hârtie; metal; plastic; sticlă. Aceste deșeuri sunt colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii fără să se amestecă. Zonele de depozitare sunt marcate și semnalizate iar recipienții sunt inscripționați și verificați periodic, pentru a nu fi avariați.

Detinem o evidență strictă a gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare și transmitem anual situația centralizată a gestiunii deșeurilor la APM Alba.

Pentru eliminarea sau valorificarea deșeurilor rezultate din activitate, detinem contracte cu următorii agenți economici:

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



- Contract nr. Z59/05.01.2022 cu SC GREENDAYS SRL, valabil un an, cu prelungire automată a contractului;
- Contract nr.2396/19.10.2018 cu SC JIFA SRL, valabil un an, cu posibilitatea de prelungire a valabilității pe bază de act adițional.
- Contract nr.58/12.02.2018 cu SC PAJURCA METAL GROUP SRL, încheiat pe o durată nedeterminată.

În anul 2023 societatea noastră a generat următoarele categorii și cantități de deseuri:

Nr. crt.	Denumire deseuri	Cod deseuri	Cantitate de deseuri		Agentul economic care efectuează operațiunea de valorificare/ eliminare
			generată	Stoc la 31.12.2023	
1	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	14,00 mc	0	SC GREENDAYS SRL
2	Deseuri ambalaje hartie- carton	15 01 01	2,00 kg	2,00 kg	SC PAJURCA METAL GROUP SRL
3	Deseuri ambalaje de plastic	15 01 02	1,50 kg	1,50 kg	SC PAJURCA METAL GROUP SRL
4	Deseuri de la curățarea reactorului, saruri solide și soluții murdare	06 03 13*	177.000 kg	258.000 kg	SE VALORIFICA INTEGRAL PE AMPLASAMENT

8.5. Gestiunea substanțelor chimice periculoase

Prin specificul activității, pe teritoriul Zlatcup SRL se utilizează și se produc substanțe periculoase, care necesită o monitorizare strictă a modului de producere, ambalare, etichetare, depozitare, manipulare, transport și utilizare atât pe teritoriul unității cât și la beneficiari. Prin urmare, aplicăm prevederile Regulamentului 1272/2008 și asigurăm clasificarea, ambalarea și etichetarea produselor noastre conform acestui act de reglementare european.

În firma noastră există depozite distincte pentru materiile prime (deseuri de cupru și acid sulfuric), magazine pentru materialele auxiliare și reactivii de laborator, precum și zone special amenajate pentru depozitarea produselor finite (sulfat de cupru tehnic și de uz feed-grade). Pentru evitarea scurgerilor accidentale de produse chimice periculoase, aplicăm măsuri tehnice și organizatorice:

SC ZLATCUP SRL

J 1/ 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



- depozitarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se face ținând seama de incompatibilitățile chimice și de condițiile transmise de furnizori prin intermediul fiselor cu date de securitate;
- vasul de depozitare al acidului sulfuric se afla în cuvă de retenție din beton protejată anticoroziv și aceasta are volum mai mare decât volumul vasului de acid, astfel încât poate prelua, în caz de avaria a vasului, întreaga cantitate de acid sulfuric depozitată în vas;
- verificarea periodică a utilajelor din fluxul tehnologic în care se afla produse chimice periculoase, pentru intervenție rapidă în cazul apariției unor defecțiuni;
- instruirea periodică a personalului privind regulile de manipulare, utilizare și depozitare a produselor chimice periculoase, pentru protecția lor dar și pentru protejarea mediului înconjurător.

Pentru livrarea produselor s-au întocmit și se actualizează periodic Fisele cu date de securitate, astfel încât informațiile transmise beneficiarilor prin intermediul acestor fise să fie conforme cu prevederile legale în vigoare, cu regulamentul REACH și, în anumite situații, cu cerințele clientului extern. Fisele de securitate se furnizează beneficiarilor înainte de prima livrare și după fiecare revizuire a acestora. De asemenea, pentru transportul marfurilor periculoase se utilizează instrucțiunile scrise pentru șoferi conform ADR, disponibile pe site-ul Autorității Rutiere Române.

9. OBLIGATII SI RASPUNDERI CONFORM ACTELOR DE REGLEMENTARE

9.1. Responsabilități

În urma inspecțiilor desfășurate pe amplasamentul ZLATCUP SRL de către autoritățile de control în anul 2023 măsurile stabilite au fost realizate în totalitate.

În data de 14.03.2023 comisarii Gărzii de Mediu - Comisariatul Județean Alba, au efectuat o inspecție în urma căreia s-a încheiat Raport de Inspecție nr. RUC 39 / 14.03.2023. Nu au fost constatate obiecțiuni neconformități și nu s-au primit sancțiuni.

SC ZLATCUP SRL

J 1 / 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



9.2. Raportări si cheltuieli de mediu

Obligatiile de raportare sunt stabilite prin legislatia specifica si prin actele de reglementare. In baza acestora, societatea noastra transmite catre autoritatile din domeniul protectiei mediului urmatoarele rapoarte:

1. Raport lunar privind cheltuielile de protectia mediului;
2. Notificari ale pornirilor si opririlor instalatiei de fabricare, datorate unor lucrari de interventii si reparatii; lucrari de mentenanta preventiva si cele referitoare la pornirea fazei de uscare a sulfatului de cupru pentahidrat, atunci cand avem cerere din partea clientilor pentru sortimentul de sulfat de cupru uscat.

Alte raportari impuse de cerintele legale si de reglementare si realizate in aceasta perioada se refera la: gestiunea deseurilor pentru anul 2023 si gestiunea ambalajelor si deseurilor de ambalaje (prezentate in anexa).

Structura cheltuielilor din domeniul protectiei mediului este prezentata in tabelul urmator:

Luna	Cheltuieli privind monitorizarea factorilor de mediu si analize chimice	Cheltuieli privind Sistemul de Management Integrat	Taxe la AFM pentru ambalaje si pentru produsele chimice puse pe piata
ianuarie			11.201.00
februarie	1.445.70		575.00
martie	1.454.33		6.623.00
aprilie	2.430.00		816.00
mai			2.720.00
iunie	1.515.94		
iulie			
august			
septembrie			
octombrie			
noiembrie			
decembrie			
TOTAL			
Pondere	6.845.97		21.935.00

SC ZLATCUP SRL

J 1 / 458 / 2016; RO 36069460; str. Garii, nr.10, Zlatna
tel / fax 0258856366; e-mail: zlatcup@yahoo.com



Societatea Zlatcup a inaintat un Raport la studiu de evaluare a impactului pentru investiția „**Optimizarea procesului de fabricare a sulfatului de cupru prin realizarea unei linii de rezervă pentru faza de sinteză**” în cadrul instalației de fabricare a sulfatului de cupru aparținând ZLATCUP SRL Zlatna.

Pentru optimizarea parametrilor de proces și a creșterii randamentelor pe diferitele faze ale procesului tehnologic precum și având în vedere necesitatea creșterii capacității de producție ca urmare a cerințelor pieții, s-a concluzionat în urma analizelor tehnice (performanța utilajelor, randamente de proces, capacitate actuală de producție) și a celor economice (costuri de operare, necesitatea creșterii capacității de producție) că este necesară montarea de noi utilaje, interconectate cu cele existente în cadrul liniei de fabricare a sulfatului de cupru, rezultând astfel două linii tehnologice care pot funcționa independent sau paralel. Investiția are rolul de a acoperi necesarul de sulfat de cupru tehnic și uscat conform cerințelor pieței, precum și de a se putea interveni în cazul reparațiilor planificate sau accidentale fără o diminuare semnificativă a capacității de producție.

Urmare a realizării investiției, capacitatea de producție a Zlatcup SRL va crește de la 5000 tone sulfat de cupru/ an la 18.000 tone anual.

Investițiile se vor realiza pe amplasamentul instalației existente de producere a sulfatului de cupru aparținând ZLATCUP SRL, în cadrul halei de producție, fără a necesita extinderea sau modificări constructive ale acesteia.

În luna mai 2019, SC Zlatcup SRL a obținut ACORD DE MEDIU nr. 2 din 27.05.2019 pentru investiția „**Optimizarea procesului de fabricare a sulfatului de cupru prin realizarea unei linii de rezervă pentru faza de sinteză**”.

Lucrarile pentru derularea investitiei au fost stopate datorita problemelor financiare pe care le-a intampinat societatea .

În luna iulie 2023 activitatea societatii a fost suspendata din motive economico-financiare. APM Alba si Garda de Mediu Alba au fost instintate prin adresa nr.391/14.07.2023

În 5 octombrie 2023 Casa de Insolventa Zisu SPRL prin adresa nr.3596/107/2023/1 a notificat APM Alba privind deschiderea procedurii generale de insolventa.

Avizat
Director General
Andrei Stefan STANCIU

Elaborat
Responsabil calitate – mediu
Ileana Daniela KIRALY