

FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS) SULFAT DE CUPRU PENTAHIDRAT

Secțiunea 1

Secțiunea 1 din 16

IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI ȘI A FURNIZORULUI

Denumirea produsului: Sulfat de cupru pentahidrat. NR. REACH:01-2119520566-40-0016

Utilizarea produsului: Utilizat ca mordant pentru piele și textile; pigment; fabricarea bateriilor; galvanizarea și rafinarea electrolitică a cuprului; medicină; gravare și litografiere; procesarea fierului, a oțelului și a cauciucului; tratarea asfaltului.

Alte denumiri: Sulfat de cupru (II) pentahidrat
Sulfat de cupru pentahidrat; Sulfat cupric pentahidrat

Denumirea companiei: CUPRICHEM LIMITED

Adresa: London, UK

Importator Romania: KYNITA SRL, str. Prundului, nr 44, Ramnicu Valcea, jud. Valcea, Romania, Tel: 0250 710961

Secțiunea 2

Secțiunea 2 din 16

IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1 Clasificarea substanței

Clasificarea ca substanța periculoasă conform criteriilor din Regulamentul European nr.1272/2008 (CLP), cu modificări și completări:

Clasa de pericol	Codul pentru clasa de pericol și categoria de pericol	Fraza de pericol
Toxicitate acută	Acute Tox. 4	H 302
Iritarea ochilor	Eye Irrit. 2	H 319
Iritarea pielii	Skin Irrit. 2	H 315
Periculos pentru mediul acvatic	Aquatic Acute 1	H 400
Periculos pentru mediul acvatic	Aquatic Chronic 1	H 401

Clasificarea ca substanța periculoasă conform Directivei Europene nr. 67/548/EEC, cu modificări și completări:

Clasa de pericol / Categoria de pericol	Fraze de risc
X _n - Nociv	R 22
XI -Iritant	R 36/38
N -Periculos pentru mediu	R 50-53

2.2 Elemente pentru etichetare conform Regulamentului European (EC) 1272/2008, cu modificări și completări:

- Denumirea etichetei: SULFAT DE CUPRU PENTAHIDRAT
- Cuvant de avertizare: ATENTIE
- Simbol de pericol:



GHS 07



GHS 09

Fraze de pericol:

H302: Nociv în caz de înghițire.

H319: Provoaca o iritare grava a ochilor
H315: Provoaca iritarea pielii
H410: Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de precautie:

Prevenire:

P264: Spălați-vă pe maini bine după utilizare.
P270: A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

Interventie:

P301+P312: ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic, dacă nu vă simțiți bine.
P330: Clatiti gura.
P305+P351+P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si daca acest lucru se poate face cu usurinta. Continuati sa clatiti.
P337+P313: Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.
P302+P352: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apa si sapun
P321: Tratament specific (a se vedea ... de pe această etichetă).
P333+P313: În caz de iritare a pielii sau de erupție cutanată: consultați medicul.
P362: Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.
P391: Colectati scurgerile de produs.

Secțiunea 3

Secțiunea 3 din 16

COMPOZIȚIA / INFORMAȚII ASUPRA COMPONENTILOR

Componente	Număr EC	Număr CAS	Proportie	Categoria de pericol
Sulfat de cupru pentahidrat	231-847-6	7758-98-7	100%	H302; H315; H319 H400; H401

Secțiunea 4

Secțiunea 4 din 16

MĂSURI DE PRIM AJUTOR

Contact cu pielea:

Se vor îndepărta hainele contaminate și toate părțile contaminate ale corpului se vor spăla cu multă apă și săpun. În cazul în care apar iritații, se va consulta medicul.

Contact cu ochii:

Se va spăla imediat cu multă apă, timp de 15 minute. Se va consulta medicul.

Înghițire:

În caz de înghițire, se va consulta imediat medicul. Se va arăta prezenta fișă cu date de securitate sau eticheta.

Inhalare:

Dacă este posibil, se va reduce expunerea printr-o aerisire corespunzătoare. Se va îndepărta victima din zona în care a avut loc expunerea; victima va fi dusă într-un loc bine ventilat. Se va consulta medicul.

Secțiunea 5

Secțiunea 5 din 16

MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

Mijloace de stingere potrivite:

Produsul nu este inflamabil. Se vor folosi mijloace de stingere a incendiului potrivite pentru zona afectată (apă micronizată, CO2, spumă). Se va strânge apa contaminată pentru a evita ajungerea acesteia în scurgeri sau cursuri de apă. Pericole deosebite generate de substanță: se va evita inspirarea fumului care ar putea fi toxic (prezența oxizilor de sulf SOx).

Echipament de protecție pentru pompieri:

Pompierii trebuie să poarte echipament de protecție adecvat și aparat autonom de respirat (cu presiune pozitivă dacă este disponibil) care să acopere întreaga față.

MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE

Măsuri de precauție pentru personal:

Este obligatorie utilizarea echipamentului individual de protecție. Trebuie protejate căile respiratorii (măști corespunzătoare cu filtre) dacă substanța este sub formă de micro-cristale (probabilitate mai mare ca substanța să genereze praf). Se va interzice accesul persoanelor neautorizate, a copiilor și a animalelor.

Măsuri de precauție pentru mediu:

Se va folosi nisip sau pământ pentru a opri pierderile de substanță. Se va împiedica pătrunderea unor cantități importante de produs în cursurile de apă sau în canalizare; dacă acest lucru se întâmplă, se vor anunța imediat autoritățile locale.

Metode de curățare: În caz de pierderi accidentale, se încearcă limitarea deversării și se acționează prin colectarea produsului într-un recipient/container adecvat.

MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

Măsuri de precauție pentru manipularea în siguranță:

Se va evita formarea prafului. Se va manipula într-o zonă bine ventilată sau se va purta echipament de protecție respiratorie adecvat (mască anti-praf). Se va evita contactul cu pielea și ochii prin purtarea de îmbrăcăminte de lucru, mănuși și ochelari de protecție. Nu se va mânca, fuma sau bea atunci când se utilizează substanța. După utilizare, ambalajul se va păstra bine închis.

Condiții pentru depozitarea în siguranță, inclusiv orice posibile incompatibilități:

Se va păstra în recipiente sigilate, ferit de umezeală și lumina soarelui. Produsul se va depozita într-o magazie bine ventilată, ferit de produse inflamabile. Nu se va lăsa la îndemâna copiilor, a animalelor sau a persoanelor neautorizate. Se va feri de mâncare, băutură și dispozitivele de hrănire.

CONTROLUL EXPUNERII / PROTECȚIA INDIVIDUALĂ

Valori limită de expunere din punct de vedere al protecției muncii:

Pentru această substanță legislația specifică (HG 1218/2006 cu modificări și completări ulterioare) - nu prezintă o valoare limită de expunere.

Există însă VLE aplicabile pentru cupru (pulberi): VLE = 0.5 mg/mc; perioada de expunere 8 ore

VLE = 1.5 mg/mc; perioada de expunere 15 minute

Standardele europene prezintă valori pentru componenți Pulbere și praf de cupru (Cu): 8 ore TWA = 1 mg / m³;
TWA – media ponderată a timpilor de expunere la concentrația din aer, pentru 8 ore într-o zi de lucru, pentru o săptămână de lucru de 5 zile și pentru întreaga viață în câmpul muncii.

Aceste Standarde reprezintă ghiduri care trebuie folosite pentru a controla pericolele pentru sănătate la locul de muncă. Orice contaminare atmosferică trebuie menținută la un nivel cât mai scăzut posibil, care să permită desfășurarea activității. Aceste standarde de expunere nu trebuie considerate linii fine de demarcație dintre concentrațiile sigure și periculoase ale produselor chimice. Acestea nu dau măsura toxicității relative.

Controlul tehnic:

Se impune o ventilație corespunzătoare în mediu de lucru cu produs.

Echipament personal de protecție:

Se va evita contactul cu ochii și pielea. Nu se va inhala praful. După utilizare și înainte de a mânca, bea sau fuma, se vor spăla bine mâinile, brațele și fața cu apă și săpun. Îmbrăcăminte contaminată se va spăla după fiecare zi în care a fost utilizată. Echipamentul individual de protecție utilizat la manipularea produsului: salopeta doc, cizme de cauciuc, mănuși de cauciuc.

PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE

Aspect:	Cristale albastre
Formula chimică:	CuSO ₄ ·5H ₂ O
Punct de topire:	Se descompune la 650°C
Greutate specifică:	2.2840 g / cm ³
Punct de aprindere:	Nu este cazul (nu arde)
Limita de inflamabilitate LEL:	Nu este cazul
Limita de inflamabilitate UEL:	Nu este cazul
Solubilitate în apă:	Foarte solubil
Presiunea vaporilor:	7.3 mmHg la 25°C
Valoarea pH-ului:	4.0 (0.2 M la 4°C)
Greutate moleculară:	249,69
Dezhidratare:	Pentahidratul pierde 2 molecule de apă de hidratare la 30°C, încă 2 la 110°C și devine anhidru la 250°C.

Secțiunea 10 din 16

Secțiunea 10

STABILITATE ȘI REACTIVITATE

Stabilitate chimică:	Stabil în condiții normale de utilizare.
Condiții de evitat:	Se va evita apariția prafului.
Substanțe incompatibile:	Incompatibil cu metale sub formă de pulberi fine, cu oțelul, nitrometanul, hidrazida, cu hidroxil-amina și cu magneziul.
Produse de descompunere periculoase:	Oxizi de cupru. Oxizi de sulf.
Reacții periculoase:	Contactul cu magneziul metal poate produce hidrogen gazos inflamabil. Va aprinde hidroxil-amina. Poate coroda majoritatea metalelor feroase.

Secțiunea 11 din 16

Secțiunea 11

INFORMAȚII TOXICOLOGICE

Cel mai probabil nu vor apărea efecte adverse pentru sănătate dacă produsul este manipulat în conformitate cu informațiile prezentate în Fișă cu date de securitate și pe eticheta produsului. Simptomele sau efectele care pot apărea în cazul în care produsul este incorect manipulat și apare supra-expunerea sunt:

Înghițire:	Înghițirea produsului poate cauza grețuri, vomă, diaree și iritații gastro-intestinale.
Contact cu ochii:	Iritant pentru ochi.
Contact cu pielea:	Contactul cu pielea va provoca iritații.
Inhalare:	Inhalarea prafului poate duce la iritații de natură respiratorie.
Efecte pe termen lung:	Nu este disponibilă nicio informație pentru acest produs.
Informații toxicologice:	
Oral (șobolani)	LD50: 300 mg / kg
Cutanat (șobolani)	LD50: > 2 g / kg

Secțiunea 12 din 16

Secțiunea 12

INFORMAȚII ECOLOGICE

Ecotoxicitate:

Se va evita contaminarea căilor navigabile. În sol, sulfatul de cupru se infiltrază parțial în straturile inferioare, o parte este păstrat în componenții solului iar o parte este transformat prin oxidare. Cuprul are o puternică afinitate față de hidratul feric sau de magneziu, argile, minerale de carbon și materie organică. Sorbția în aceste substanțe, suspendată în coloana de apă și în sedimentele de pe fundul apei, duce la îmbogățirea relativă a fazei solide și la reducția în straturile dizolvate.

Toxicitate în mediul acvatic:

Foarte toxic pentru organismele acvatice. Poate cauza efecte adverse pe termen lung mediului acvatic.

EC50 alge, 5 zile (Selenastrum capricornutum): 0,0031 mg / L (l)

48 h EC50 (Daphnia magna): 0,18 mg / L (l)

h LC50 (păstrāv curcubeu): 0,032 mg / L (l)

Mediu:

Cuprul se acumulează în plante și animale, însă concentrația acestuia nu pare să crească de la plante la animale. Această lipsă a creșterii concentrației este comună în cazul metalelor grele. În aer, aerosolii de cupru (în general) rămân între 2 și 10 zile în atmosferă nepoluată și între 0,1 până la > 4 zile în zone poluate, urbane.

Fizic:

Nu s-a găsit nicio dovadă care să indice că are loc un proces de biotransformare în cazul compușilor de cupru, care să aibă efecte semnificative asupra evoluției cuprului în mediile acvatice.

Secțiunea 13 din 16

Secțiunea 13

CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

Metode de eliminare:

Deseurile de produs nu se vor elimina în apa, aer, sol, canalizări în mod necontrolat. Acestea se vor elimina cu respectarea reglementărilor locale în vigoare. Deseurile de ambalaje contaminate nu se vor refolosi pentru depozitarea altor produse.

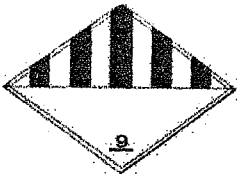
Reglementari naționale și europene aplicabile:

- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (impune reguli privind gestionarea evitarea / reducerea generării deșeurilor și etichetarea deșeurilor periculoase conform Regulamentului CLP); Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului
- Directiva Europeană 94 /62/EC privind ambalajele și deșeurile de ambalaje cu modificări ulterioare; Directiva Europeană 99/ 31/ EC privind depozitarea deșeurilor; Directiva Europeană 91/689/EEC privind deșeurile periculoase

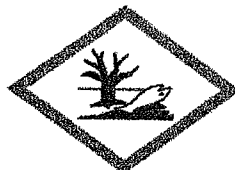
Secțiunea 14 din 16

Secțiunea 14

INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT



substanța cu pericole diverse



periculos pentru mediu

TRANSPORT RUTIER ȘI PE CALEA FERATĂ

Clasificată ca Substanță periculoasă pentru transportul rutier și pe calea ferată; BUNURI PERICULOASE

Denumire corectă expediție:	SUBSTANȚE PERICULOASE PENTRU MEDIU, SOLID, N.O.S.
Număr UN/II:	3077 / 90
Clasa/ Cod de clasificare ADR:	9 /M7 –substanța poluantă pentru mediul acvatic, solidă
Grupa de ambalare:	III –substanța cu periculozitate scăzută la ambalare
Eticheta:	9 – substanțe și obiecte cu pericole diverse

TRANSPORT MARITIM

Clasificată ca și Substanță periculoasă conform criteriilor Codului Internațional Maritim pentru Bunuri Periculoase (Cod IMDG) pentru transportul pe mare. BUNURI PERICULOASE. Această substanță este clasificată ca și poluant marin (P), conform Codului Maritim pentru Bunuri Periculoase.

Denumire corectă expediție:	SUBSTANȚE PERICULOASE PENTRU MEDIU, SOLID, N.O.S.
Număr UN:	3077
Categorie DG / ADR:	9
Grupa de ambalare:	III
IMDG EMS Incendiu	F-A
IMDG EMS Scurgeri	S-F

TRANSPORT AERIAN

Clasificată ca și Substanță periculoasă pentru transportul aerian, conform criteriilor Regulamentului privind bunurile periculoase al Asociației Internaționale de Transport Aerian (IATA). BUNURI PERICULOASE.

QD-03/1 Prima versiune

Denumire corectă expediere: SUBSTANȚE PERICULOASE PENTRU MEDIU, SOLID, N.O.S.
Număr UN: 3077
Categorie DG / ADR: 9
Grupa de ambalare: III

Secțiunea 15 din 16

Secțiunea 15

INFORMAȚII REFERITOARE LA REGLEMENTĂRI APLICABILE

Etichetarea conform Regulamentului European 1272/2008 (CLP) - privind clasificarea, etichetarea, ambalarea global armonizată



GHS 07



GHS 09

Fraze de pericol:

H302 Nociv în caz de înghițire.
H315 Provoacă iritarea pielii
H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor
H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de prevenire:

P273 Evitați dispersarea în mediu.
P280 Purtați mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/ echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.
P501 Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările locale/nationale în vigoare

Etichetarea conform Directivei Europene 67/547/EC privind clasificarea, etichetarea, ambalarea substanțelor chimice periculoase (transpusă în România prin HG 1408/2008)

Indicație de pericol: PERICOL



Xn -Nociv



N - Periculos pentru mediu

Fraze de risc (R):

R22 Nociv în caz de înghițire
R36/38 Iritant pentru ochi și pentru piele
R50 Foarte toxic pentru organismele acvatice
R53 Poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic

Fraze de securitate (S):

S22 A nu se inspira praful
S60 Acest produs și ambalajul (recipientul) sau se vor depozita ca un deșeu periculos
S61 A se evita aruncarea în mediul inconjurător. A se consulta instrucțiunile speciale/ fișa de securitate

Secțiunea 16

ALTE INFORMAȚII

Alte fraze de pericol:

H400: Foarte toxic pentru mediul acvatic

Alte fraze de prevenire:

P264: Spălați-vă pe maini bine după utilizare.

P270: A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

Intervenție:

P301+P312: ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic, dacă nu vă simțiți bine.

P330: Clatiti gura.

P305+P351+P338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clatiti cu atentie cu apa timp de mai multe minute. Scoateti lentilele de contact, daca este cazul si daca acest lucru se poate face cu usurinta. Continuați sa clatiti.

P337+P313: Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.

P302+P352: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apa si sapun

P321: Tratament specific (a se vedea ... de pe această etichetă).

P333+P313: În caz de iritare a pielii sau de erupție cutanată: consultați medicul.

P362: Scoateți îmbrăcămintea contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.

P391: Colectati scurgerile de produs

Nota: Acest produs a fost evaluat din punct de vedere al securitatii chimice, masurile de securitate pentru lucratori si mediu sunt prezentate in scenariile de expunere descrise in Anexa la prezenta fisa cu date de securitate.

Conform Regulamentului European nr. 1907/2006 -REACH Fișele tehnice de securitate pentru substanțe (MSDS) sunt numite Fișe cu date de securitate (FDS).

Aceasta fisa cu date de securitate rezumă totalitatea cunoștințelor noastre privitoare la informațiile despre substanță legate de pericolele pentru sănătate și siguranță, precum și la modalitatea sigură de a manipula și folosi produsul la locul de muncă. Fiecare utilizator ar trebui să citească această Fișă și să analizeze informațiile în contextul în care va fi manipulat și folosit produsul la locul de muncă, ținând seama inclusiv de faptul că acesta este sau nu folosit împreună cu alte produse. În cazul în care sunt necesare lămuriri sau mai multe informații pentru a asigura o evaluare corespunzătoare a riscurilor, utilizatorul ar trebui să contacteze Cuprichen Limited. Răspunderea noastră pentru produsele vândute se supune termenilor și condițiilor contractuale standard, iar o copie a acestora este trimisă clientului nostru, fiind de asemenea disponibilă la cerere