

Bezpečnostní list

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky:
Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

Datum revize 01-08-2022

Verze 1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku	STEP Hi-Mag
Kód produktu:	4486-120HA
Jedinečný identifikátor vzorce (UFI)	D5ED-30RU-P00R-4XRD
Registrační číslo REACH	Nelze aplikovat
Čistá látka/směs	Směs

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Doporučované použití	Hnojivo (PC12). Omezeno na profesionální uživatele.
Doporučeno použití proti	Spotřebitelské použití (SU21)
Odůvodnění nedoporučených použití	Nedoporučená použití v posouzení chemické bezpečnosti v souladu s přílohou I nařízení REACH, bod 7, položka 2.3

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Everris International BV
Nijverheidsweg 1-5; 6422 PD Heerlen (NL); Tel: +31 (0) 45-5609100; Fax: +31 (0) 45-5609190

Pro další informace kontaktujte: INFO-MSDS@EVERRIS.com
Telefonní číslo pro nenaléhavé případy +31 (0) 418655700

1.4. Emergency telephone number

Int: +44 1235 239 670 (24/7)

Evropa	112
Rakousko	+43 1 406 43 43
Belgie	070 245 245
Dánsko	+45 8212 1212
Finsko	0800 147 111
Francie	+ 33 (0)1 45 42 59
Irsko	01 809 2566
Nizozemsko	088 755 8000 (24/7)
Norsko	+45 735 80500
Polsko	+48 42 2538 400
Portugalsko	+351 800 250 250
Španělsko	+34 91 562 04 20
Švédsko	112
Švýcarsko	Tox Info SW 145 (24h)
Velká Británie	111

2.1. Classification of the substance or mixture

Regulation (EC) No 1272/2008

Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 1 - (H318)
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 1 - (H400)
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 1 - (H410)

2.2. Label elements



Obsahuje Manganese sulfate monohydrate; $MnSO_4 \cdot H_2O$, Zinc sulphate hepta hydrate; $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, Oxid měďný; Cu_2O , Calcium oxide, CaO

Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Precautionary Statements - EU (§28, 1272/2008)

P280 - Používejte ochranné brýle/obličejový štít

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

P391 - Uniklý produkt seberte

2.3. Other hazards

Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Nelze aplikovat

3.2 Směsi

Chemický název	EC No (EU Index No)	Hmotnostní-%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Registrační číslo REACH	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)
Síran železnatý+7H ₂ O; FeSO ₄ ·7H ₂ O (7782-63-0)	231-753-5	5 - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	Skin Irrit. 2 :: C>=25%	01-2119513203-57	-	-
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ ·H ₂ O (10034-96-5)	600-072-9	5 - 10%	STOT RE 2 (H373) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	01-2119456624-35	-	-
Zinc oxide; ZnO (1314-13-2)	215-222-5	1 - 5%	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	01-2119463881-32	-	-
Zinc sulphate hepta hydrate; ZnSO ₄ ·7H ₂ O (7446-20-0)	616-097-3	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400)	-	Není k dispozici	-	-

			Aquatic Chronic 1 (H410)				
Oxid měďný; Cu ₂ O (1317-39-1)	215-270-7	1 - 5%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	01-2119513794-36	100	100
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O (7758-99-8)	231-847-6	< 0.1%	Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	01-2119520566-40	10	1

*Přesné procentuální složení (koncentrace) se neuvádí z důvodu obchodního tajemství

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmes) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l
Zinc oxide; ZnO	5000	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Zinc sulphate hepta hydrate; ZnSO ₄ +7H ₂ O	1260	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Oxid měďný; Cu ₂ O	470	2000	K dispozici nejsou žádné údaje
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	960	8000	K dispozici nejsou žádné údaje

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Description of first aid measures

Obecné rady

V případě nehody nebo nevolnosti vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc (pokud je to možné, předložte pokyny k použití a bezpečnostní list). Opatření první pomoci by měl provádět pouze vyškolený personál.

Inhalace

Přeneste na čerstvý vzduch. Při nadýchání aerosolu/mlhy konzultujte v případě nutnosti s lékařem. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře. Pokud bude produkt použit v souladu s návodem, nemělo by dojít k zaprášení okolí. Pokud přece jen dojde k delší inhalaci prachu, zajistěte přesun zasažené osoby na čerstvý vzduch.

Kontakt s okem

Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut se zvednutým horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží

Omyjte pokožku mýdlem a vodou. V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí zavolejte lékaře.

Požítí Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Nevyvolávejte zvracení bez rady lékaře.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptomy Žádné známé.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Poznámka pro lékaře Symptomaticky ošetřete.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Extinguishing media

Vhodná hasiva Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.

Rozlehlý požár POZOR: Použití vodního rozstřiku během hašení může být neefektivní.

Nevhodná hasiva Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů.
Výrobek jako takový nehoří Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů

Nebezpečné produkty spalování Tepelný rozklad může vést k uvolňování toxických/žíravých plynů a výparů.

5.3. Advice for firefighters

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Opatření na ochranu osob Zajistěte přiměřené větrání. Wear protective gloves/clothing and eye/face protection.

Další informace Viz ochranné prostředky uvedené v oddílech 7 a 8.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8. Zamezte vniknutí do vodních toků, kanalizace, sklepních a uzavřených prostor.

6.2. Environmental precautions

Opatření na ochranu životního prostředí Další ekologické informace viz oddíl 12. Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Způsoby zamezení šíření Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

Čistící metody Nabírejte mechanicky a umístěte do vhodných kontejnerů k likvidaci. Výrobek zcela spotřebujte. Obalový materiál je průmyslový odpad.

Prevence sekundární nebezpečnosti Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

6.4. Reference to other sections

Odkaz na jiné oddíly

Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1. Precautions for safe handling****Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení**

Zajistěte přiměřené větrání. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Zamezte styku s očima. Zamezte tvorbě prachu. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities**Podmínky skladování**

UCHOVÁVEJTE MIMO DOSAH DĚTÍ A DOMÁCÍCH ZVÍŘAT. Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě. Z důvodu kvality: držte mimo dosah přímého slunečního světla, skladujte v suchu; částečně spotřebované pytle by měly být dobře uzavřeny. Chraňte před mrazem.

Obalové materiály

Uchovávejte v těsně uzavřeném původním balení na bezpečném místě.

7.3. Specific end use(s)**Specifické (specifická) použití**

Hnojivo.

Scénář expozice

Směs. Není požadováno.

Metody řízení rizik (RMM)

Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

Další informace**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1. Control parameters****Expoziční limity**

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Belgie	Bulharsko	Chorvatsko
Síran železnatý+7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	-	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	-	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL 1.6 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Zinc oxide; ZnO	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	STEL: 10.0 mg/m ³ TWA: 5.0 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Oxid měďný; Cu ₂ O	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 4 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³	-	TWA: 1.0 mg/m ³	-
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	STEL 0.4 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	-	TWA: 1.0 mg/m ³	-
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
Síran železnatý+7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	-	-	TWA: 1 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³

Zinc oxide; ZnO	-	TWA: 2 mg/m ³ Ceiling: 5 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Oxid měďný; Cu ₂ O	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³
Chemický název	Francie	Germany TRGS	Germany DFG	Řecko	Maďarsko
Síran železnatý+7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	-
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³ Peak: 1.6 mg/m ³ Peak: 0.16 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Zinc oxide; ZnO	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ Peak: 0.4 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³
Zinc sulphate hepta hydrate; ZnSO ₄ +7H ₂ O	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ Peak: 0.4 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³	-	-
Oxid měďný; Cu ₂ O	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³ Peak: 0.02 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³ Peak: 0.02 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³
Chemický název	Italy MDLPS	Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Nizozemsko
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Zinc oxide; ZnO	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	-
Oxid měďný; Cu ₂ O	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³
Chemický název	Norsko	Polsko	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika
Síran železnatý+7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	-	-
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0,6 ppm STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³
Zinc oxide; ZnO	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 1 mg/m ³
Zinc sulphate hepta hydrate; ZnSO ₄ +7H ₂ O	-	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³
Oxid měďný; Cu ₂ O	-	TWA: 0.2 mg/m ³	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 ppm
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	TWA: 0.2 mg/m ³	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 ppm
Chemický název	Slovinsko	Španělsko	Švédsko	Švýcarsko	Velká Británie
Síran železnatý+7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	-	TWA: 1 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	NGV: 0.2 mg/m ³ NGV: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Zinc oxide; ZnO	-	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	NGV: 5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	-
Oxid měďný; Cu ₂ O	-	TWA: 0.1 mg/m ³	NGV: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	-
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	TWA: 0.1 mg/m ³	NGV: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	-

Biologické expoziční limity na pracovišti

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Bulharsko	Chorvatsko	Česká republika
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	-	20 µg/L (blood - whole blood not provided) (-)	-	-	-
Chemický název	Dánsko	Finsko	Francie	Germany DFG	Germany TRGS
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	-	-	-	15 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) blood 15 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) blood	-

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) Informace nejsou k dispozici.

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

8.2. Exposure controls

Prostředky osobní ochrany Noste běžný pracovní oděv

Ochrana očí/obličeje Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).

Ochrana rukou Nitrilový kaučuk (0.26 mm). Doba průniku. > 8 h.

Ochrana kůže a těla Lehký ochranný oděv.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

Omezování expozice životního prostředí Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství Pevné
Vzhled: granulát
Barva: šedá
Zápach: Hnojivo.

Vlastnost

Bod tání/bod tuhnutí
Bod varu/rozmezí bodu varu:
Hořlavost (pevné látky, plyny)
Meze hořlavosti ve vzduchu

Horní hranice hořlavosti:
Spodní mez hořlavosti

Bod vzplanutí:
Teplota samovznícení:
teplota rozkladu

pH
pH (jako vodný roztok)

Hodnoty

K dispozici nejsou žádné údaje
K dispozici nejsou žádné údaje
K dispozici nejsou žádné údaje

Nelze aplikovat
Nelze aplikovat

K dispozici nejsou žádné údaje
K dispozici nejsou žádné údaje

K dispozici nejsou žádné údaje
K dispozici nejsou žádné údaje

Poznámky • Metoda

Žádné známé
Žádné známé
Žádné známé
Žádné známé

Žádné známé
Žádné známé
Žádné známé
Žádné známé

Kinematická viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Dynamická viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rozpusťnost ve vodě	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rozpusťnost(i)	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rozdělovací koeficient	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Tlak par	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Relativní hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Sypná hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota:	+/- 1230 kg/m ³	
Hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Charakteristicky částic		
Velikost částic	K dispozici nejsou žádné údaje	
Distribuce velikosti částic	K dispozici nejsou žádné údaje	

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzického nebezpečí

Nelze aplikovat

9.2.2. Další bezpečnostní vlastnosti

Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reactivity

Reaktivita Nereaguje.

10.2. Chemical stability

Stabilita Stabilní za normálních podmínek.

Speciální pokyny pro hašení:

Citlivost na mechanické vlivy Není citlivá.

Citlivost na výboje statické elektřiny Není citlivá.

10.3. Possibility of hazardous reactions

Možnost nebezpečných reakcí Při běžném zpracování žádné.

10.4. Conditions to avoid

Podmínky, kterým je třeba zabránit Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení.

10.5. Incompatible materials

Neslučitelné materiály Vyhybejte se katalyzátorům, jako jsou deriváty šestimocného chromu a halogenidy kovů. Vyhybejte se hořlavým produktům (palivům), jako je dřevěné uhlí, dřevo, mouka, saze atd.

10.6. Hazardous decomposition products

Nebezpečné produkty rozkladu Při běžném zpracování žádné. Žádné při běžných podmínkách použití. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých a žíravých plynů a výparů.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle definice v nařízení (ES) č. 1272/2008

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Informace o výrobku

Inhalace Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Vdechnutí prachu ve

vysoké koncentraci může způsobit podráždění dýchacího traktu.

Kontakt s okem Způsobuje vážné poškození očí.

Styk s kůží Může způsobit podráždění.

Požítí Požití velkého množství může způsobit trávicí potíže.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Symptomy Informace nejsou k dispozici.

Číselná měření toxicity

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Akutní toxicita

0 % směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou

Informace o složce

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Síran železnatý+7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	= 1520 mg/kg	-	-
Zinc oxide; ZnO	> 5000 mg/kg (Rat)	-	-
Zinc sulphate hepta hydrate; ZnSO ₄ +7H ₂ O	= 1260 mg/kg (Rat)	-	-
Oxid měďný; Cu ₂ O	= 470 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	= 2.92 mg/L (Rat) 4 h = 3.69 mg/L (Rat) 4 h
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	= 960 mg/kg (Rat)	> 8 g/kg (Rabbit)	-

Opožděné, okamžité a chronické účinky způsobené krátkodobou a dlouhodobou expozicí

Žíravost/dráždivost pro kůži Informace nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí Informace nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
STOT - jednorázová expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
STOT - opakovaná expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Vlastnosti narušující endokrinní systém

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicity

Ekotoxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Neznámá toxicita pro vodní prostředí

Obsahuje 0 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

Chemický název	Řasy/vodní rostliny	Ryby	Toxicita pro mikroorganismy	Korýši
Zinc oxide; ZnO	-	LC50: =1.55mg/L (96h, Danio rerio)	-	-
Oxid měďný; Cu ₂ O	EC50: 0.021 - 0.037mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.055 - 0.076mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =65mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	-	-	EC50: =0.51mg/L (48h, Daphnia magna)
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	-	LC50: 0.09 - 0.19mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.1478 - 0.165mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.66 - 1.15mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.96 - 1.8mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.6752mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: 0.147 - 0.227mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistence and degradability**Perzistence a rozložitelnost**

Informace nejsou k dispozici.

12.3. Bioaccumulative potential**Bioakumulace**

Pro tento produkt neexistují žádné údaje.

12.4. Mobility in soil**Mobilita v půdě**

žádné dostupné údaje.

Mobilita

žádné dostupné údaje.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment**Hodnocení PBT a vPvB**

Chemický název	Hodnocení PBT a vPvB
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	Látka není PBT/vPvB
Zinc oxide; ZnO	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Zinc sulphate hepta hydrate; ZnSO ₄ +7H ₂ O	Látka není PBT/vPvB
Oxid měďný; Cu ₂ O	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	Posouzení PBT se nepoužije

12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém

12.7. Jiné nepříznivé účinky

. Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Waste treatment methods**

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

Znečištěný obal Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

Další informace Výrobek zcela spotřebujte. Obalový materiál je průmyslový odpad. If material is uncontaminated, collect and reuse as recommended for product.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**IMDG****14.1**

Kód UN: 3077

14.2

Pojmenování látek přepravy: Pevná látka nebezpečná pro životní prostředí N.O.S. (Dicopper oxide, Zinc oxide)

14.3

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 9

14.4

Obalová skupina: III
Omezené množství 5 kg

14.5

Látka znečišťující moře Tento materiál splňuje definici látky znečišťující moře

Chemický název

Síranu měďnatého+5H₂O; CuSO₄+5H₂O

IMDG - Marine Pollutants

PP

Nebezpečnost pro životní prostředí Ano

14.6

EmS: F-A / S-F
Zvláštní ustanovení 274, 335, 966, 967

14.7

Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC K dispozici nejsou žádné údaje

ADR**14.1**

Kód UN: 3077

14.2

Pojmenování látek přepravy: Pevná látka nebezpečná pro životní prostředí N.O.S. (Dicopper oxide, Zinc oxide)

14.3

Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 9

14.4

Obalová skupina: III

14.5

Nebezpečnost pro životní prostředí Ano

14.6

Zvláštní ustanovení 274

Kód omezení průjezdu tunelem E

Omezené množství 5 kg

Nebezpečnost pro životní prostředí Ano

Nebezpečnost pro životní prostředí Ano

IATA**14.1**

Číslo OSN nebo ID číslo	3077
14.2 Pojmenování látek přepravy:	Pevná látka nebezpečná pro životní prostředí N.O.S. (Dicopper oxide, Zinc oxide)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano
14.6 Zvláštní ustanovení	A97, A158



ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Národní předpisy

Dánsko

Francie

ICPE (FR):

Klasifikovaná instalace : článek 4511

Německo

GefStoffV (DE):

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK)

Nepodléhající nařízení

nepředstavuje nebezpečí pro vodu (nwg)

Chemický název	German WGK Section
Síran železnatý+7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	3
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	2
Zinc oxide; ZnO	Reg. no. 2187, hazard class 2 - obviously hazardous to water
Oxid měďný; Cu ₂ O	Reg. no. 7116, hazard class 3 - highly hazardous to water
Síranu měďnatého+5H ₂ O; CuSO ₄ +5H ₂ O	3

Nizozemsko

Chemický název	Nizozemsko - Seznam Karcinogenů	Nizozemsko - Seznam Mutagenů	Nizozemsko - Seznam Reprodukčních Toxinů
Manganese sulfate monohydrate; MnSO ₄ +1H ₂ O	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2

Evropská unie

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

Vezměte na vědomí směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků

Není určeno k použití při výkonu povolání osobami mladšími než 18 let, viz výkonné nařízení státních úřadů týkající se podmínek na pracovišti zabývajících se nebezpečnou prací mladistvých.

Povolení a/nebo omezení při použití:

Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV) Tento produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

Nepodléhající nařízení

Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Kategorie nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

E1 - Nebezpečné pro vodní prostředí v kategorii Akutní 1 nebo Chronická 1

Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009

Nelze aplikovat

EU - Plant Protection Products (1107/2009/EC)

Chemický název	EU - Plant Protection Products (1107/2009/EC)
Síran železnatý+7H ₂ O; FeSO ₄ +7H ₂ O	Osoba pověřená ochranou závodu
Oxid měďný; Cu ₂ O	Osoba pověřená ochranou závodu

Biocidal Products Regulation (EU) No 528/2012 (BPR)

Mezinárodní seznamy

Legenda:

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

DSL/NDSL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

EINECS/ELINCS - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek

ENCS - japonský seznam existujících a nových chemických látek

IECSC - čínský seznam existujících chemických látek

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Chemical safety assessment

Zpráva o chemické bezpečnosti

Použití látky je pokryto podle nařízení Reach 1907/2006

ODDÍL 16: Další informace

Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu

Plné znění H-vět viz oddíl 3

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H315 - Dráždí kůži

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Legenda

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) chemikálie

vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) chemikálie

Legenda Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

TWA TWA (časově vážený průměr)

Hodnoty STEL

STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)

Strop Maximální limitní hodnota

*

Označení kůže

Postup klasifikace

- Výpočtová metoda
- Odborné posouzení a určení váhy důkazů

Postup klasifikace	
<i>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]</i>	<i>Použitá metoda</i>
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - páry	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Výpočtová metoda
Žíravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí / podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizaci dýchacích cest	Výpočtová metoda
Senzibilizace kůže	Výpočtová metoda
Mutagenita	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Výpočtová metoda
Toxicita pro reprodukci	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
STOT - opakovaná expozice	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Nebezpečnost při vdechnutí	Výpočtová metoda
Ozón	Výpočtová metoda

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu

Agentura pro registr toxických látek a nemocí (ATSDR)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)

EPA (Úřad pro ochranu životního prostředí)

Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek

Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)

Databáze nebezpečných látek

Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)

Japonská klasifikace GHS

Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)

NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)

Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)

Národní Lékařská Knihovna

Národní toxikologický program (NTP)

Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Publikace o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Program vysokého objemu produkce chemických látek

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, Datová sada skriningových informací

Světová zdravotnická organizace

Přípraven (kým)

Regulatory Affairs Department (INFO-MSDS@EVERRIS.COM)

Datum revize

01-08-2022

Omezení použití

Omezeno na profesionální uživatele.

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006**Upozornění**

Zde uvedené informace jsou podle nejlepšího vědomí a svědomí Everris přesné a spolehlivé k datu vytvoření tohoto dokumentu. Na přesnost a spolehlivost není ovšem poskytována žádná výslovná ani předpokládaná záruka a Everris nebude odpovídat za jakékoli ztráty ani škody vzniknuvší z použití. Není povoleno používat jakýkoli patentovaný vynález bez řádné licence. Kromě toho Everris nebude odpovídat za žádné škody ani zranění vyplývající z neobvyklého použití, z nedodržení doporučených postupů nebo jakýchkoli rizik plynoucích z podstaty výrobku.

Konec bezpečnostního listu