

Biztonsági adatlap.
Ferticus 3



1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: Ferticus 3

Kereskedelmi kód: 56303

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználási mód: Fertilizer

Ellenjavallt felhasználási módok: N.A.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító: Manica S.p.A. - Via all'Adige, 4

38068 ROVERETO (TN)

Tel. +39 0464/433705

Fax +39 0464/437224

Felelős: manicasds@manica.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Veszélyes áruk biztonsági adatlapjával kapcsolatos bármilyen probléma esetén: Szállítási segélyhívószám: 800452661 (24 óra, az év 365 napján, az S.E.T. Transportation Emergency Service Olasz Nemzeti Reagálóközpontjában)

Cím: 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén:

+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása



2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

Acute Tox. 4

Lenyelve ártalmas.

Skin Irrit. 2

Bőrirritáló hatású.

Aquatic Acute 1

Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Aquatic Chronic 1

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

veszélyt jelző piktogramok és figyelmeztetés



Figyelem

Figyelmeztető mondatok

H302

Lenyelve ártalmas.

H315

Bőrirritáló hatású.

H410

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P233

Az edény szorosan lezárva tartandó.

P270

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Viseljen védőkesztyűt és védőruházatot
P301+P312	LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Mossa le bő vízzel és szappannal.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
P501	A tartalom/tartály ártalmatlanítása a hatályos előírásoknak megfelelően

Tartalmaz:

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil- Allergiás reakciót válthat ki
2H-izotiazol-3-on keveréke

Diréz-klorid-trihidroxid

Különleges intézkedések a többször módosított REACH rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

Semmi

2.3. Egyéb veszélyek

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag
0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

Egyéb veszélyek: Egyéb veszélyek nincsenek

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

N.A.

3.2. Keverékek

A készítmény azonosítása: Ferticus 3

A CLP rendelet és a vonatkozó osztályozás értelmében veszélyesnek minősülő összetevők:

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
15-25 %	kén	CAS:7704-34-9 EC:231-722-6 Index:016-094-00-1	Skin Irrit. 2, H315	01-2119487295-27-xxxx
15-25 %	Diréz-klorid-trihidroxid	CAS:1332-65-6 EC:215-572-9 Index:029-017-00-1	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10 Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át: 299mg/ttkg ATE - Inhaláció (Por/köd): 2.83mg/l	01-2119966120-46-0000
1-3 %	Mangán-szulfát-monohidrát	CAS:10034-96-5 EC:232-089-9	STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 2, H411; Eye Dam. 1, H318	01-2119456624-35-XXXX
0-1 %	5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on keveréke	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 3, H301 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1A, H317 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Acute Tox. 2, H310, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át: 64mg/ttkg ATE - Bőrön át: 87.12mg/ttkg ATE - Inhaláció (Por/köd): 0.33mg/l	

0-1 %	Formaldehid	CAS:50-00-0 EC:200-001-8 Index:605-001-00-5	Carc. 1B, H350 Muta. 2, H341 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317
			Egyedi koncentrációs határértékek: C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 5% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 0.2%: Skin Sens. 1 H317
			Becsült akut toxicitási érték: ATE - Szájon át: 100mg/ttkg ATE - Bőrön át: 300mg/ttkg ATE - Inhaláció (Gőzök): 3mg/l

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

- A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.
- Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.
- Bőrrel való érintkezés esetén azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel.

Szemmel való érintkezés esetén:

- Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel öblítsük a szemet elegendő ideig, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk, majd azonnal forduljunk szemészhez!
- Védjük a sérült szemet.

Lenyelés esetén:

- Ne adjunk a betegnek ételt, italt.

Belélegzés esetén:

- A sérültet vigyük friss levegőre és tartsuk melegen, pihenő helyzetben.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Fehérjedenaturáció nyálkahártya elváltozásokkal, máj- és vesekárosodással, valamint központi idegrendszeri károsodással, hemolízissel. Hányás zöld színű anyag kibocsátásával, gyomor-nyelőcső égés, véres hasmenés, hasi kólika, hemolitikus sárgaság, máj- és veseelégtelenség, görcsök, összeomlás. Láz a fémek belélegzése miatt. Lehetséges bőr- és szemirritáció.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a használati útmutatót).

Kezelés: Terápia: gasztrolux laktoalbumin oldattal, ha magas a cupremia, használjunk kelátokat, penicillamint, ha az orális út, vagy intravénás CaEDTA és intramuscularis BAL; egyébként tüneti terápia. Figyelmeztetés: forduljon mérgezési központhoz.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

- A keverék a CLP-rendelet kritériumai szerint nem minősül tűzveszélyesnek. A tűzben érintett anyagok szerint

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

- Különösebben egyik sem.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.

5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

Hútsa le a tartályokat vízszaggárral, hogy elkerülje a termék bomlását és az egészségre potenciálisan veszélyes anyagok kialakulását. Mindig viseljen teljes tűzvédelmi felszerelést. Az oltóvizet össze kell gyűjteni, amelyet nem szabad csatornába engedni. Az oltáshoz használt szennyezett vizet és a tűz maradványait a hatályos előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

FELSZERELÉS

Normál tűzoltó ruházat, például nyitott áramkörű sűrített levegős légzőkészülék (EN 137), égésgátló ruha (EN469), égésgátló kesztyű (EN 659) és tűzoltócsizma (HO A29 vagy A30)

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

- Az ilyen vészhelyzetekre való reagálás koordinálásáért felelős személyzet riasztása. Távolodjon el a baleset által érintett területről, ha nem rendelkezik a 8. pontban felsorolt egyéni védőfelszerelésekkel.

A sürgősségi ellátók esetében:

Evakuáljon minden olyan személyt, aki nincs megfelelően felszerelve a vészhelyzet kezelésére.
A bőr, a szem és a személyes ruházat szennyeződésének megelőzése érdekében viseljen megfelelő védőruházatot és -felszerelést a biztonsági adatlap 8. szakaszában leírtak szerint. Ha biztonságos, állítsa le a szivárgást.
Ne engedje, hogy a dolgozók a baleset által érintett területre lépjenek, amíg a biztonságos körülmények helyre nem állnak.
Szellőztesse az érintett területeket.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A kiömlés megfelelő megfékezésével akadályozza meg, hogy a termék a csatornába, folyókba vagy más víztestekbe kerüljön; ha ez megtörténik, azonnal értesítse az illetékes helyi hatóságokat.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Területi elhatárolás:
Állítsa el a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető, gyűjtse össze a kiömlött anyagot megfelelő mechanikai eszközökkel, és ártalmatlanítsa azt a hatályos előírásoknak megfelelően. A kiömlött anyag eltakarításának módszerei: Fedje le a terméket inert anyaggal (homok vagy föld), és távolítsa el az összes terméket a területről. Söpörje zárt, tiszta, száraz, egyértelműen azonosított tartályokba, és távolítsa el a területről. Ne használjon vízsugarakat a szennyezett terület megtisztítására, hogy elkerülje a termék terjedési jelenségeit és az ebből következő környezetszennyezési kockázatot. Szükség esetén indítsa el a 152/2006. sz. törvényerejű rendelet IV. részének V. címe szerint előírt rekultivációs eljárást.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. pontokat is

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Jól szellőztetett helyen, légzésvédő felszerelésben kell használni. Do not eat, drink or smoke during use. Használat után szorosan zárja le a csomagolást. Kerülje a bőrrel és a szemmel való érintkezést kesztyű, munkaruha és védőszemüveg viselésével

Az általános munkahelyi higiéniaira vonatkozó tanácsok:

Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.
Munka közben tilos az étkezés és az ivás!

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Csak az eredeti vagy a termék típusának megfelelő tárolóedényekben tartsa. Gyúlékony anyagoktól távol tartandó. A tartályokat tartsa hermetikusan lezárva és megfelelően felcímkézve a jelen lap 2.2. pontjában megadottak szerint. Kerülje a közvetlen napsütést, és védje a hőforrásoktól és a páratartalomtól. Tartsa gyermekek, állatok és illetéktelen személyek elől elzárva. Tartsa távol az élelmiszerektől, takarmányoktól vagy italoktól. Tartsa távol az élelmiszerektől, italoktól és takarmánytól

Összeférhetetlen anyagok:

Különböbben egyik sem.

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nincs sajátos felhasználási mód

Iparág faji megoldások:

Nincs sajátos felhasználási mód

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

OEL értékkel rendelkező összetevők listája

Diréz-klorid-trihidroxid

CAS: 1332-65-6 ACGIH Hosszú távú 0.2 mg/m3
Viselkedés Füst, mint réz; a függőleges elutriátorral, pamutpor-mintavevővel mérve.

Rövid távú 1 mg/m3
Viselkedés Porok és ködök, mint Cu, irritáció, Függőleges elutriátorral, pamutpor-mintavevővel mérve, Belélegezhető részecskék, fémfüst láz

Mangán-szulfát-monohidrát

CAS: 10034-96-5 ACGIH Hosszú távú 0.02 mg/m3
Viselkedés Respirable fraction, Manganese and inorganic manganese compounds
Megjegyzések: A4; CNS impair

Hosszú távú 0.1 mg/m3
Viselkedés Inhalable fraction, Manganese and inorganic manganese compounds
Megjegyzések: A4; CNS impair

EU Hosszú távú 0.2 mg/m3
Viselkedés Inhalable fraction, Manganese and inorganic manganese compounds

Hosszú távú 0.05 mg/m3

		Viselkedés Respirable fraction; Manganese and inorganic manganese compounds
EU	Finnország	Hosszú távú 0.2 mg/m3 Viselkedés Inhalable fraction, Manganese and inorganic manganese compounds
		Hosszú távú 0.02 mg/m3 Viselkedés Respirable fraction; Manganese and inorganic manganese compounds
EU	Olaszország	Hosszú távú 0.2 mg/m3 Viselkedés Inhalable fraction, Manganese and inorganic manganese compounds
		Hosszú távú 0.05 mg/m3 Viselkedés Respirable fraction; Manganese and inorganic manganese compounds
Formaldehid		
CAS: 50-00-0	ACGIH	Hosszú távú 0.1 ppm; Rövid távú 0.3 ppm Megjegyzések: DSEN, RSEN, A1 - URT and eye irr, URT cancer
EU		Hosszú távú 0.37 mg/m3 - 0.3 ppm; Rövid távú 0.738 mg/m3 - 0.6 ppm Megjegyzések: Dermal sensitisation
EU	Olaszország	Hosszú távú 0.37 mg/m3 - 0.3 ppm; Rövid távú 0.738 mg/m3 - 0.6 ppm Megjegyzések: Dermal sensitisation

Ajánlott monitoringeljárásokról:

Diréz-klorid-trihidroxid

CAS: 1332-65-6 <https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/084-L-Copper.pdf>

Mangán-szulfát-monohidrát

CAS: 10034-96-5 <https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/074-L-Manganese.pdf>

Formaldehid

CAS: 50-00-0 <https://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/057-L-Formaldehyde.pdf>

PNEC expozíciós határértékek

Diréz-klorid-trihidroxid

- CAS: 1332-65-6 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 7.8 mg/kg/day
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 5.2 mg/kg/day
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 87 mg/kg dw
Expozíciós útvonal: Tengervízi üledék; PNEC Határ: 676 mg/kg dw
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 65 mg/kg dw
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban; PNEC Határ: 230 mg/kg/day

Mangán-szulfát-monohidrát

- CAS: 10034-96-5 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 0.03 mg/l
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 0.088 mg/l
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban; PNEC Határ: 56 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 0.011 mg/kg dw
Expozíciós útvonal: Tengervízi üledék; PNEC Határ: 0.001 mg/kg dw
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 25.1 mg/kg dw

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on keveréke

- CAS: 55965-84-9 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 3.39 mg/kg/day
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 3.39 mg/kg/day
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 3.39 mg/kg/day
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban; PNEC Határ: 0.23 mg/l
Expozíciós útvonal: Édesvízi üledék; PNEC Határ: 0.027 mg/l
Expozíciós útvonal: Tengervízi üledék; PNEC Határ: 0.027 mg/l
Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 0.01 mg/kg bw/d

Formaldehid

- CAS: 50-00-0 Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 0.44 mg/l
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 0.44 mg/l
Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 4.44 mg/l
Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban; PNEC Határ: 0.19 mg/l

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (édesvíz); PNEC Határ: 2.3 mg/kg

Expozíciós útvonal: Időszakos kibocsátások (tengervíz); PNEC Határ: 2.3 mg/kg

Expozíciós útvonal: Talaj; PNEC Határ: 0.2 mg/kg

Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

kén

- CAS: 7704-34-9 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Ipari munkás: 4000 mg/m3
- Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 0.5 mg/kg
- Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 0.5 mg/kg

Diréz-klorid-trihidroxid

- CAS: 1332-65-6 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Ipari munkás: 1 mg/m3; Szakmunkás: 1 mg/m3
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Ipari munkás: 1 mg/m3; Szakmunkás: 1 mg/m3
- Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Ipari munkás: 137 mg/kg bw/d; Szakmunkás: 137 mg/kg bw/d
- Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 0.041 mg/kg bw/d
- Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 0.082 mg/kg bw/d

Mangán-szulfát-monohidrát

- CAS: 10034-96-5 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Ipari munkás: 0.2 mg/m3; Szakmunkás: 0.2 mg/m3; Felhasználó: 0.043 mg/m3
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Ipari munkás: 0.2 mg/m3; Szakmunkás: 0.2 mg/m3
- Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Ipari munkás: 0.004 mg/kg bw/d; Szakmunkás: 0.004 mg/kg bw/d; Felhasználó: 0.002

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on keveréke

- CAS: 55965-84-9 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Ipari munkás: 0.02 mg/m3; Szakmunkás: 0.02 mg/m3; Felhasználó: 0.02 mg/m3
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások
Ipari munkás: 0.04 mg/m3; Szakmunkás: 0.04 mg/m3; Felhasználó: 0.04 mg/m3
- Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 0.09 mg/kg bw/d
- Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 0.11 mg/kg bw/d

Formaldehid

- CAS: 50-00-0 Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Ipari munkás: 9 mg/m3; Szakmunkás: 9 mg/m3; Felhasználó: 3.2 mg/m3
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Ipari munkás: 0.375 mg/m3; Szakmunkás: 0.375 mg/m3; Felhasználó: 0.1 mg/m3
- Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások
Ipari munkás: 0.75 mg/m3; Szakmunkás: 0.75 mg/m3
- Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Ipari munkás: 240 mg/kg bw/d; Szakmunkás: 240 mg/kg bw/d; Felhasználó: 102 mg/kg bw/d
- Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások
Ipari munkás: 37 µg/cm²; Szakmunkás: 37 µg/cm²; Felhasználó: 12 µg/cm²
- Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások
Felhasználó: 4.1 mg/kg bw/d

8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Viseljen zárt védőszemüveget (UNI EN 166). Védőernyők használata ajánlott, ha az elvégzett műveletek fröccsenéssel járnak

A bőr védelme:

III. kategóriájú professzionális hosszú ujjú overallt és biztonsági lábbelit viseljen (lásd az (EU) 2016/425 rendeletet és az EN ISO 20344 szabványt). A védőruházat eltávolítása után mossa le a testet szappannal és vízzel.

A kéz védelme:

A kezeket III. kategóriájú C típusú kesztyűvel kell védeni (lásd az EN 374 szabványt). A munkakesztyű anyagának végleges kiválasztásához a termék használatának folyamatát és az abból származó további termékeket is értékelni kell. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy a latexkesztyűk szenzibilizációs jelenségeket okozhatnak. A kesztyűket rendszeresen ellenőrizni kell, és ha kopottak, lyukasak vagy szennyezettek, ki kell cserélni

Légzési óvintézkedések:

A készítményben található egy vagy több anyag küszöbértékének (pl.: TLV-TWA) túllépése esetén, amely a munkahelyi napi expozícióra vagy a vállalati megelőzési és védelmi szolgálat által meghatározott frakcióra vonatkozik, viseljen P típusú szűrővel ellátott maszkot, amelynek osztályát (1, 2 vagy 3) a használati határkoncentráció függvényében kell kiválasztani (lásd EN 141 szabvány), valamint gőzsűrítőt. A legtöbb esetben nincs szükség légzésvédelemre.

Termikus veszélyek:

N.A.

Környezeti kitétségi ellenőrzés:

A mosási és tisztítási műveletek előtt minimalizálja a keverőkben lévő maradványokat, hogy csökkentse azok jelenlétét a szennyvízben.

Balesetek esetén a felszíni víztestekbe történő kiömlés elleni intézkedéseket kell tenni.

A mosogatókból származó szennyvizet minden más szennyezett vízzel együtt vezesse el a talajszennyezés elkerülése érdekében.

Használjon vízhatlan padlóburkolatot.

Ne szennyezze a vizet a termékkel vagy annak tartályával.

Ne tisztítsa a kijuttatott anyagot felszíni vizek közelében.

Kerülje a gazdaságokból és utakról származó szennyvízzel való szennyeződést.

Műszaki és higiéniai intézkedések

A ruhák szennyeződése esetén cserélje ki és tisztítsa meg azokat.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

fizikai állapot: Folyékony

Jelleg és szín: Koncentrált szuszpenzió világoszöld

Szag: Medium

Szagérzékelési határ: (Nem alkalmazható)

pH: N.A. (6-9.5; 1% in H2O)

Kinematikus viszkozitás: N.A.

Olvadási pont/fagypon: N.A. (Nem alkalmazható, mivel a termék koncentrált szuszpenzió.)

Kezdő forráspont és forrástartomány: N.A.

Lobbanáspont: N.A. (A terméknek nincs lobbanáspontja a forráspontja alatt)

Az égés vagy robbanás felső/alsó határértéke: N.A. (Nem alkalmazható, mivel a termék koncentrált szuszpenzió.)

Gőzsűrűség: N.A. (Nem alkalmazható, mivel a termék koncentrált szuszpenzió.)

Gőznyomás: N.A. (Nem alkalmazható (szervetlen anyag, lásd a REACH rendelet VII. mellékletének 2. oszlopát))

Relatív sűrűség: N.A. (1.45 - 1.65 kg/L, 20 °C)

Vízben oldhatóság: 20°C-os vízben a hatóanyag esetében:

pH 2,9:>124 g/l (>33,1 g Cu/L)

pH 6,8: 2,20*10⁻³ g/l (5,8*10⁻⁴ g Cu/L)

pH 9,8: ≤ 1,1*10⁻³ g/l (≤ 2.94*10⁻⁴ g Cu/L)

Zsírban: oldhatatlan (hatóanyag)

A segédanyagok vízben oldhatók

Oldhatóság olajban: N.A. (Nem meghatározott)

Eloszlási koefficiens (n-oktanol/víz): N.A. (Nem alkalmazható (szervetlen anyag, lásd a REACH rendelet VII. mellékletének 2. oszlopát))

Öngyulladás hőmérséklet: N.A. (Nem alkalmazható (szervetlen anyag, lásd a REACH rendelet VII. mellékletének 2. oszlopát))

Bomlási hőmérséklet: N.A. (≥ 110 °C)

Tűzvesélyesség: N.A.

Illékony Szerves Vegyületek - VOC = N.A.

Részecskejellemzők:

Részecskeméretet: N.A.

9.2. Egyéb információk

(Nem alkalmazható)

Nincs más lényeges információ

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A termék nem rendelkezik különleges reakcióképességgel. Mivel rézalapú termék, savakban és ammóniában is oldódik. A réz 2+ oldatok reakcióba lépnek a vassal, és azt vas 2+ -ra oldják.

10.2. Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil. 240 °C körüli hőmérsékleten lebomlik

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Különböbben egyik sem.

10.4. Kerülendő körülmények

A termék nedvesség jelenlétében vagy vizes szuszpenzióban maró hatású lehet a vastartalmú anyagokra és a vasötvözetekre.

10.5. Nem összeférhető anyagok

A savak és ammóniumsók részben feloldják a terméket.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

COx; HCl; Rézvegyületek; SOx

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:

a) akut toxicitás	A termék osztályozása: Acute Tox. 4(H302)
b) bőrkorrózió/bőrirritáció	A termék osztályozása: Skin Irrit. 2(H315)
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Nincs besorolva
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs besorolva
e) csírasejt-mutagenitás	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs besorolva
f) rákkeltő hatás	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs besorolva
g) reprodukciós toxicitás	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs besorolva
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs besorolva
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs besorolva
j) aspirációs veszély	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Nincs besorolva

A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

kén

CAS: 7704-34-9	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 2000 mg/kg Megjegyzések: (OECD 401 - Sandoz Agro Ltd, 1994) LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg Megjegyzések: (EPA OPP 81-2 - Sandoz Agro Ltd, 1994) LC50 Inhaláció Patkány > 5.43 mg/l 4h Megjegyzések: (OECD 403 - TNO, 1994)
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Megjegyzések: OECD 404) Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto.
	i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Szájon át Patkány 1000 mg/kg 90 days Megjegyzések: (OECD 408 - Advinus Therapeutics, 2006) Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Bőr Patkány mg/kg 90 days Megjegyzések: 400-1000

Diréz-klorid-trihidroxid

CAS: 1332-65-6 a) akut toxicitás

ATE - Szájon át: 299 mg/ttkg
ATE - Inhaláció (Por/köd): 2.83 mg/l
LC50 Inhaláció = 2.83 mg/l
Megjegyzések: OECD Guideline 403

LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/kg
Megjegyzések: OECD Guideline 402

LD50 Szájon át Patkány = 299 mg/ttkg
Megjegyzések: OECD Guideline 401

b) bőrkorrózió/bőrirritáció Irritálja a bőrt Nyúl Negatív
Megjegyzések: OECD Guideline 404

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció Irritálja a szemet Nyúl Nem
Megjegyzések: OECD Guideline 405

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Bőr szenzitivizáció Tengerimalac Negatív
Megjegyzések: OECD Guideline 429

e) csírasejt-mutagenitás Genotoxicitás Negatív
Megjegyzések: OECD Guideline 471

g) reprodukciós toxicitás Mellékhatás szint nem lett megfigyelve > 1500 ppm

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Patkány 16.7 mg/kg

Mellékhatás szint nem lett megfigyelve Rágcsáló 97 mg/kg - Hím egerek
Mellékhatás szint nem lett megfigyelve 126 mg/kg - Nőstény egerek

Mangán-szulfát-monohidrát

CAS: 10034-96-5 a) akut toxicitás

LD50 Szájon át Patkány 2150 mg/ttkg
LC50 Inhaláció Patkány > 4.45 mg/l

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) Mellékhatás szint nem lett megfigyelve - Egy 90 napos, ismételt orális adagolási vizsgálatot végeztek patkányokon és egereken réz-szulfát-pentahidrát (EU B.26-nak megfelelő vizsgálati módszer) alkalmazásával, és a következő eredményeket kapták:
Gyomor előtti elváltozások (Forestomach elváltozások):
NOAEL patkányban: 16,7 mg Cu/ttkg/nap
NOAEL hím egérben: 97 mg Cu/ttkg/nap
NOAEL nőstény egérben: 126 mg Cu/ttkg/nap
Máj- és vesekárosodás:
NOAEL patkányban: 16,7 mg Cu/ttkg/nap
Ezt a vizsgálatot használták a 0,041 mg Cu/ttkg/nap orális és szisztémás DNEL kiszámítására (amely 100-as biztonsági tényezőt és 25%-os orális felszívódást tartalmaz).
A réz és vegyületei nem felelnek meg az ilyen típusú besorolás kritériumainak.

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on keveréke

CAS: 55965-84-9 a) akut toxicitás

ATE - Szájon át: 64 mg/ttkg
ATE - Bőrön át: 87.12 mg/ttkg
ATE - Inhaláció (Por/köd): 0.33 mg/l
LD50 Szájon át Patkány 64 mg/kg
LD50 Bőr Nyúl 87.12 mg/ttkg
LC50 Aeroszol Patkány 0.33 mg/l

Formaldehid

CAS: 50-00-0 a) akut toxicitás

ATE - Szájon át: 100 mg/ttkg
ATE - Bőrön át: 300 mg/ttkg
ATE - Inhaláció (Gőzök): 3 mg/l

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

A megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.

Ökotoxikológiai Információ:

Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

A termék osztályozása: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

kén

- CAS: 7704-34-9
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal > 5 µg/L 96h - „OECD 203, LC0, - Oncorhynchus mykiss
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Daphnia > 5 µg/L 48h - (OECD 202)
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga > 0.005 mg/L 72h - (metodo OCSE 201)
 - a) Akut vízi toxicitás: NOEC Alga > 0.005 mg/L 72h - (OECD 201)
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Shellfish > 100 mg/L - (metodo OCSE 211)

Diréz-klorid-trihidroxid

- CAS: 1332-65-6
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia Daphnia Magna 20 µg/L 48h - Akut vízi toxicitási adatok és osztályozás
Az akut rézion-toxicitást az oldható rézvegyületeken végzett vizsgálatokból származó 451 L(E)C50 értékek alapján értékelték. A Daphnia magnán 5,5-6,5 pH-n kapott 25,0 µg Cu/L L(E)C50 (geometriai átlagra vonatkoztatva) a legalacsonyabb fajspecifikus érték.
A réz-oxi-klorid nagyon mérgező a vízi szervezetekre.
A réz alapvető tápanyag, amelyet homeosztatisz mechanizmusok szabályoznak, és nincs kitéve a bioakkumulációnak. A biológiailag hozzáférhető rézionok gyorsan kiürülnek a vízoszlopából.
A réz-oxi-klorid a vízi környezetre krónikusan nagyon mérgező anyagként van besorolva.

a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Pimephales promelas 193 µg/L 96h - Krónikus édesvízi toxicitás és a PNEC adatok származtatása
Az oldható rézvegyületekből származó rézionok krónikus toxicitását 27 különböző trofikus szintet képviselő faj (halak, gerinctelenek és algák) 139 NOEC/EC10 értékének figyelembevételével becsülik meg. A fajspecifikus NOEC értékeket biotikus ligandum modellekkel normalizáltuk, és a fajérzékenységi eloszlás (SSD) és a megfelelő legalacsonyabb HC5 biztonsági koncentráció érték (az SSD középső ötödik percentilis) származtatásához használtuk, amely 7,8 µg Cu/L oldott állapotban.
Ez az érték 90%-ban védi az európai felszíni vizeket, és a legrosszabb esetet jelenti. A helyi kockázatbecsléshez 7,8 µg oldott Cu/L krónikus édesvízi PNEC értéket állapítottak meg, 1-es értékelési tényező alkalmazásával.
Krónikus toxicitás a tengervízre és a PNEC adatok származtatása
Az oldható rézvegyületekből származó rézionok krónikus toxicitását 24 faj (halak, gerinctelenek és algák) reprezentatív 51 NOEC/EC10 értékének figyelembevételével becsülik meg.
A fajspecifikus NOEC értékeket az oldott szerves szén (DOC) mennyiségének normalizálása után számítottuk ki, és az SSD és HC5 értékek származtatására használtuk. A tipikus parti vizek 2 mg/l-es DOC-értékéhez viszonyított normalizálás 5,2 µg oldott Cu/L HC5-t eredményezett.
A tengervíz krónikus PNEC-értéke 5,2 µg oldott Cu/L volt, 1-es értékelési tényező alkalmazásával a helyi kockázatbecsléshez.
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Daphnia Juga plicifera 6 µg/L 30d - Krónikus tengervízi toxicitás és a PNEC adatok levezetése
Az oldható réz vegyületekből származó rézionok krónikus toxicitását a különböző trofikus szinteket (halak, gerinctelenek és alga) képviselő 24 fajból kapott 51 NOEC/EC10 értékek segítségével becsülték meg.
A fajspecifikus NOEC-értékeket az összes oldott szerves szén (DOC) normalizálása után számították ki, és az SSD és HC5 értékek levezetéséhez használták fel. A normalizálás a parti víz tipikus DOC 2 mg/l értékére vonatkoztatva végezték el, és 5,2 µg oldott Cu/L HC5 értéket eredményezett.
A tengervízi 5,2 µg oldott Cu/L krónikus PNEC értéket a helyi kockázat felmérésére szolgáló, 1 nagyságú értékelési tényező alkalmazásával állapították meg.
Krónikus édesvízi üledéki toxicitás és a PNEC adatok levezetése
Az oldható réz vegyületekből származó rézionok krónikus toxicitását a 6 fenéklakó fajból kapott 62 NOEC/EC10 értékek segítségével becsülték meg.
A NOEC értéket összehasonlították a DOC értékkel az illékony savas szulfidok (AVS) értékével, és az SSD és HC5 értékek származtatására használták fel. Az 5% bázis szerves szénértékű, alacsony AVS üledékek esetében 1741 mg Cu/kg HC5 értéket számítottak ki, amely 87 mg Cu/kg/dw értéknek felel meg.
Az édesvízi üledék 87 mg oldott Cu/kg/dw krónikus PNEC értékét a helyi kockázat felmérésére szolgáló, 1 nagyságú értékelési tényező alkalmazásával állapították meg.
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Alga Skeletonema costatum 7.54 µg/L 72h - Krónikus földi toxicitás és a PNEC adatok levezetése
Az oldható réz vegyületekből származó rézionok krónikus toxicitását a különböző trofikus szinteket (lebontók, elsődleges termelők, elsődleges fogyasztók) képviselő 28 fajból kapott 252 NOEC/EC10 értékek segítségével becsülték meg. A NOEC értékeket a laboratóriumi szennyezett talaj és a helyszínen szennyezett talaj különbségeit figyelembe véve korrigálták, hozzáadva a 2 értékű kimosódási öregedési tényezőt. Ezeket az értékeket utána regresszív biohasznosulási modellek segítségével normalizálták egy sor EU talajon a segítségükkel kapták meg az SSD és a legkisebb HC5 értéket, ami 65,5 mg Cu/kg/dw.

Az 1 értékű becslési tényezőt alkalmazása esetén a talaj PNEC értéke 65,5 mg Cu/kg/dw lesz.
STP toxicitás
Az oldható rézvegyületekből származó rézionok krónikus toxicitását a kiváló minőségű vizsgálatok NOEC és EC80 értékei alapján becsülték meg, szennyvíztisztító telepeken (STP) használt baktériumokkal és protozoonokkal.
A statisztikailag származtatott NOEC értéke 0,23 mg Cu/L a szennyvíztisztító telepen.
1 értékű becslési tényezőt alkalmazva a PNEC értéke 0,23 mg Cu/L lesz a szennyvíztisztító telepen.

b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal Cyprinodon variegatus 109 µg/L 32d

Mangán-szulfát-monohidrát

- CAS: 10034-96-5
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Salmo trutta 49.9 mg/L 96h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal Danio rerio 4496.89 mg/L - 35d
 - a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia H.azteca 9.8 mg/L 48h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Daphnia Crassostrea gigas 20 µg/L - 20d
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Avian Lemna minor 30.72 mg/L - „7d, Mn/L

5-klór-2-metil-2H-izotiazol-3-on és 2-metil-2H-izotiazol-3-on keveréke

- CAS: 55965-84-9
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Oncorhynchus mykiss 0.19 mg/L 96h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal Danio rerio >= 46.4 µg/L - 35d
 - a) Akut vízi toxicitás: LD50 Daphnia Daphnia magna 0.18 mg/L 48h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Daphnia Daphnia magna 0.1 mg/L 21d
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Skeletonema costatum 19.9 µg/L

Formaldehid

- CAS: 50-00-0
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal Morone saxatilis 6.7 mg/L 96h
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Daphnia Daphnia pulex 5.8 mg/L 48h
 - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Daphnia Daphnia Magna >= 6.4 mg/L 21d
 - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga Desmodesmus subspicatus 4.44 mg/L 72h

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Az alkalmazott hatóanyagból származó rézionok nem bomlanak le.
A rézionok sorsát a vízoszlopban Ticket Unit World Model modellekkel vizsgálják. Az eliminációt egy mezokozmosz-vizsgálaton és három terepvizsgálaton is megbecsülték. Gyors eliminációt igazoltak (70%-os elimináció 28 nap alatt). Irodalmi adatok megerősítik a rézionok és az üledék közötti erős kötéseket, stabil Cu-S komplexek képződésével. A rézionok újramobilizációja azonban a vízoszlopból nem várható. Ezért nem teljesülnek azok a kritériumok, amelyek alapján a réz tartósnak tekinthető.
A rézvegyületek sok baktériumra mérgezőek. Az üledékekben a réz reakcióba lép szerves anyagokkal és kénnel. A légkörben a rézvegyületeknek részecskéként kell jelen lenniük. A vízben a réz nem alakul át kapcsolódó metabolitokká vagy bomlástermékekké. Következésképpen a hidrolízis és a biodegradációs folyamatok nincsenek hatással a rézre. A vízi rendszerekben lévő réz gyorsan megköt ásványi részecskéket, oldhatatlan szervesetlen sók csapadékát képezve, vagy szerves anyagokhoz kötődik.

Diréz-klorid-trihidroxid

- CAS: 1332-65-6
- Az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIII. melléklete értelmében a PBT és vPvB anyagok azonosításának kritériumai nem vonatkoznak a szervesetlen anyagokra. Továbbá, ugyanezen rendelet VII. melléklete 2. oszlopának 9.2.1.1. pontja értelmében szervesetlen anyagokra nincs szükség gyors biológiai lebonthatósági vizsgálatokra.

12.3. Bioakkumulációs képesség

A biológiai felhalmozódás kritériumai nem vonatkoznak az esszenciális fémekre.

12.4. A talajban való mobilitás

A rézionok erősen kötődnek a talajhoz. Az átlagos víz/talaj megoszlási együttható (Kp) értéke 2120 L/Kg.

Diréz-klorid-trihidroxid

- CAS: 1332-65-6 Nem mobilis

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nincs jelen PBT, vPvB anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

12.7. Egyéb káros hatások

N.A.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Amennyiben lehetséges, vissza kell nyerni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni.

További információk az ártalmatlanításhoz:

A hulladék mennyiségének csökkentése érdekében kezelje megfelelően az üres tartályokat, a csomagolóanyagokat és a szennyezett anyagokat. Az üres tartályokból, csomagolóanyagokból és szennyezett anyagokból a vízbe és a talajba kerülő anyagok szivárgásának megakadályozása a következőkkel: újrahasznosítás; célzott felhasználás; speciális tisztítási műveletek; az üres, szennyezett tartályok vagy a tisztítási műveletek során használt anyagok veszélyes hulladékként történő ártalmatlanítása.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

3082

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR-Szállítási név: KÖRNYEZETRE KÁROS ANYAG, FOLYADÉK, ELTÉRŐ RENDELKEZÉS HIÁNYÁBAN. (Copper oxychloride)

IATA-Szállítási név: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper oxychloride)

IMDG-Szállítási név: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper oxychloride)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR-Közúti: 9

IATA-Osztály: 9

IMDG-Osztály: 9

14.4. Csomagolási csoport

ADR-Csomagolási csoport: III

IATA-Csomagolási csoport: III

IMDG-Csomagolási csoport: III

14.5. Környezeti veszélyek

Tengert szennyező anyag: Igen

környezetszennyező: Igen

IMDG-EMS: F-A, S-F

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Közút és vasút (ADR-RID):

ADR-Címke: 9

ADR - Veszély azonosító szám: 90

ADR-Különleges intézkedések: 274 335 375 601

ADR-Alagútra vonatkozó korlátozás kódja: 3 (-)

Levegő (AITA)

IATA-Személyszállító repülőgép: 964

IATA-Áruszállító repülőgép: 964

IATA-Címke: 9

IATA-Másodlagos veszélyek: -

IATA-Erg: 9L

IATA-Különleges intézkedések: A97 A158 A197 A215

Tenger (IMDG):

IMDG-Tárolás és kezelés: Category A

IMDG-szegregáció: -

IMDG-Másodlagos veszélyek: -

IMDG-Különleges intézkedések: 274 335 969

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

N.A.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)

2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)

1907/2006/EK (REACH) szabályozás

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU

286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás

- 618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás
- 487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás
- 944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás
- 605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás
- 2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás
- 2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás
- 2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás
- 2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás
- 2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás
- 2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás
- 2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás
- 2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás
- 2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás
- 2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás
- 2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás
- 2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás
- 2020/878/EU szabályozás

Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

A termékkel kapcsolatos megkötések: 3

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 28, 72, 75

A 2012/18/EK irányelvhez kötődő rendelkezések (Seveso III):

N.A.

649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)

Nincs felsorolt vegyi anyag

Vízveszélyeztetési osztály.

3. osztály: rendkívül veszélyes.

SVHC anyagok:

Nincs jelen SVHC anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

A következő anyagoknál történt meg a kémiai biztonsági értékelés:

Copper oxychloride

Mangán-szulfát-monohidrát

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Kód	Leírás
EUH071	Maró hatású a légutakra.
H301	Lenyelve mérgező.
H302	Lenyelve ártalmas.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H331	Belélegezve mérgező.
H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350	Rákot okozhat.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
3.1/2/Dermal	Acute Tox. 2	Akut toxicitás (bőrön át), kategória 2
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akut toxicitás (bőrön át), kategória 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Akut toxicitás (szájon át), kategória 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Bőrmarás, kategória 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Bőrmarás, kategória 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, kategória 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Szemirritáció, kategória 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, kategória 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Bőrszenzibilizáció, kategória 1A
3.5/2	Muta. 2	Csírasejt-mutagenitás, Kategória 2
3.6/1B	Carc. 1B	Rákkeltő hatás, Kategória 1B
3.8/3	STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3
3.9/2	STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut vízi toxicitási veszély, Kategória 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 2

A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás	Osztályozási eljárás
Acute Tox. 4, H302	Számítási módszer
Skin Irrit. 2, H315	Számítási módszer
Aquatic Acute 1, H400	Számítási módszer
Aquatic Chronic 1, H410	Számítási módszer

Az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és származtatása a keverékekkel kapcsolatban: Kémiai-fizikai veszélyek: a veszélyt a CLP-rendelet I. mellékletének 2. részének és az azt követő módosítások osztályozási kritériumaiból vezették le. Egészségügyi veszélyek: ahol jelen voltak, a keverék besorolásához a készítményre vagy a hasonló összetételű keverékekre vonatkozó teszteket alkalmazták. Ahol nem végeztek vizsgálatokat hasonló összetételű keverékeken, ott a CLP-rendelet I. mellékletében szereplő számítási módszereket alkalmazták. A környezeti veszélyek felmérése a rendeletben előírt számítási módszerrel történt. (EK) 1272/2008 (CLP) és későbbi módosításai. a keverékek besorolásához, ha a keverék összes vagy egyes összetevőjére vonatkozóan rendelkezésre állnak adatok: a vízi környezetre gyakorolt toxicitás akut hatások: a rendelet I. mellékletének 4. részének 4.1.1. táblázata. (EK) 1272/2008 (CLP) és későbbi módosításai; toxicitás a vízi környezetre krónikus hatások: a rendelet I. mellékletének 4. részének 4.1.2. táblázata. (EK) 1272/2008 (CLP) és későbbi módosításai.

Ezt a dokumentumot olyan szakember készítette, aki ezzel kapcsolatban megfelelő képzést kapott

Főbb bibliográfiai források:

- ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai Közösségek Bizottsága
- SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSÁGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

A közzétett információk a fent jelzett időpontban rendelkezésünkre álló ismeretekre alapulnak. Kizárólag a megjelölt termékekre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát.

A felhasználónak kötelessége megbizonyosodni ezen információk helyessége és teljessége felől, az egyéni felhasználásnak megfelelően.

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

- ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája
- ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
- AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítása
- ATE: Becsült akut toxicitási érték
- ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)
- BCF: Biológiai koncentrációs tényező

BEI: Biológiai expozíciós mutató
BOD: Biokémiai oxigénigény
CAS: Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).
CAV: Méreg központ
CE: Európai Közösség
CLP: Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.
CMR: Karcinogén, mutagén és reprotoxikus
COD: Kémiai oxigénigény
COV: Illékony szerves összetevő
CSA: Kémiai Biztonsági Értékelés
CSR: Kémiai Biztonsági Jelentés
DMEL: Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
DPD: Veszélyes készítményekről szóló irányelv
DSD: Veszélyes anyagokról szóló irányelv
EC50: A maximális hatás felét biztosító koncentráció
ECHA: Európai Vegyianyag Ügynökség
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ES: Expozíciós forgatókönyv
GefStoffVO: Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.
GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkzésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.
IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.
IATA-DGR: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.
IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.
ICAO-TI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.
IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.
INCI: A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.
IRCCS: Kutatási és Egészségügyi Tudományos Intézet
KAFH: KAFH
KSt: Robbanási együttható.
LC50: Közepes halálos koncentráció
LD50: Közepes halálos dózis
LDLo: Alacsony letális dózis
N.A.: Nem alkalmazható
N/A: Nem alkalmazható
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető
NA: Nem elérhető
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus
PGK: Csomagoláson található utasítás
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció
PSG: Utasok
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték
STOT: Célszervi Toxicitás.
TLV: Küszöbérték.
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.

Az előző kiadás módosított bekezdései: mind