

Belégzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni. Légzési nehézségek esetén mesterséges lélegeztetés szükséges. Forduljunk orvoshoz.

Bőrréjutas esetén: A szennyezett ruházat levétele után a bőrt azonnal folyóvízzel le kell öblíteni, és szappannal lemosni.

Szembejutas esetén: Legalább 15 percig tartó szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Panaszok állandósulása esetén forduljunk szakorvoshoz.

Lenyelés esetén: Ha a sérült tudatánál van, hánytassunk. A szájüreget alaposan öblítsük ki vízzel és itassunk sok vizet. Sós víz itatásával (1 evőkanál só/pohár víz) elősegíthetjük a hányást. Öntudatlan sérültnek szájon át ne adjuk semmit. Forduljunk orvoshoz.

5. Tűzveszélyesség

Nem éghető anyag.

A környezetben lévő tűz esetében az égő anyag tulajdonságai alapján kell meghatározni az oltóanyagot.

Az anyag égési/hőbomlási terméke: toxikus réztartalmú füstök

A réz(I)-oxid diszproporcionálódik elemi réz és réz(II)-oxid keletkezik.

6. Óvintézkedés baleset esetén

Személyekre vonatkozó óvintézkedések:

Légzésvédelem: szükséges (pl. P2 szűrőbetétes légzőkészülék)

Kézvédelem: védőkesztyű

Szemvédelem: védőszemüveg vagy védőálarc

Testvédelem: szükséges

A kiszóródott anyagot lapáttal felporzás mentesen össze kell gyűjteni és megfelelő tartályokba helyezni a környezet elszennyeződésének elkerülése céljából.

Környezetvédelmi óvintézkedések: Szállítsuk az anyagot és a göngyöleget – a nemzeti és a regionális előírásoknak megfelelően – a veszélyes anyagok gyűjtőhelyére.

A kiszóródott anyagot a csatornába vagy élő vizekbe engedni tilos!

7. Kezelés és tárolás

Kezelés: Megfelelő szellőztetés szükséges. Körültekintően végzett munkával kerüljük el a készítmény porának belélegzését. Kerüljük a készítmény szembejutasát és bőrre kerülését. A tárolóedényeket óvatosan kell nyitni és kezelni. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

Tárolás: A készítményt száraz, hűvös helyen, eredeti, bontatlan csomagolásban, jól lezárva, élelmiszerektől, élvezeti cikkektől elkülönítve kell tárolni. A készítmény gyermekek kezébe nem kerülhet.

8. Az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételei

A dolgozókkal meg kell ismertetni a készítmény felhasználásának munkaegészségügyi előírásait, fel kell hívni a figyelmet a készítmény ártalmas voltára. Körültekintően végzett munkával kerüljük el a készítmény porának belélegzését. Kerüljük a készítmény szembejutasát és bőrre kerülését.

Műszaki intézkedések:

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- A megfelelő szellőzésről gondoskodni kell.
- A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.
- A készítmény kijuttatásához, permetezéséhez megfelelő védőfelszerelések biztosítása.

Higiéniai intézkedések:

- Munka közben étkezni, inni nem szabad!
- A munka befejezése után alapos kézmosás szükséges.

Személyi védőfelszerelések:

- A dolgozók viseljenek megfelelő védőkesztyűt.
- Megfelelő védőszemüveg vagy védőálarc használata szükséges.
- A készítmény kijuttatása, permetezése során megfelelően védő légzőkészülék/porálarc szükséges.

Foglalkozási expozíciós határértékek:réz és rézvegyületek: ÁK: 1 mg/m³; CK: 4 mg/m³TLV (mint réz/por és füst): 1 mg/m³ (ACGIH 1996)**9. Fizikai és kémiai tulajdonságok**

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Halmazállapot: | por |
| Szín: | vöröses-barna |
| Szag: | nincs |
| Molekulatömeg (réz(I)-oxid): | 143,1 |
| Olvadáspont (réz(I)-oxid): | 1232 °C |
| Forráspont (réz(I)-oxid): | 1800 °C-on bomlik |
| pH (1%-os oldat): | 8,5 |
| Térfogatsúly (nyomástól függően): | 1,57-1,62 kg/dm ³ |
| Oldékonyság vízben: | oldhatatlan |
| Sűrűség: | 6 g/cm ³ |
| Gyúlékonyság: | nem gyúlékony |
| Robbanási tulajdonságok: | nem robban |

10. Stabilitás és reakciókészség

Közönséges, száraz körülmények között stabil készítmény.

Elkerülendő anyagok: oxidálószeres, savak, bázisok

Elkerülendő körülmények: nedvesség

11. Toxikológiai adatok**A készítményre vonatkozó adatok:**

Akut toxicitás:

| | |
|-------------|--|
| orális: | LD ₅₀ (patkány): 3165 mg/ttkg, |
| dermális: | LD ₅₀ (patkány): > 2000 mg/kg |
| inhalációs: | LC ₅₀ (patkány): > 4,84 mg/ttkg, nincs elhullás |

Bőrirritáció: nem irritál

Szemirritáció: irritál (mosás nélkül), kimosás után irritációt nem okoz

Szenzibilizáció: túlérzékenységet nem okoz

Nem karcinogén.

A réz(I)-oxidra vonatkozó toxicitási adatok:

Akut toxicitás:

| | |
|-------------|---|
| orális: | LD ₅₀ (patkány): 470 mg/ttkg (The Pesticide Manual 11 th Edition) |
| dermális: | LD ₅₀ (patkány): > 2000 mg/kg |
| inhalációs: | LC ₅₀ (patkány): 5 mg/ttkg, 4 óra |

A réz(I)-oxid párolgása szobahőmérsékleten elhanyagolható; de a levegőben lebegő részecskék veszélyes koncentrációja gyorsan kialakulhat, ha kiszórják.

Az anyag izgatja a szemet és a légzőrendszert.

A réz(I)-oxid por/füst belégzése fém-lázat okozhat, fejfájás, köhögés, izzadás, hányinger, fémláz léphet fel. A fémláz tünetei gyakran később jelentkeznek, 4-12 órával az expozíció után.

Az orálisan a szervezetbe került réz(I)-oxid toxikus a vesére és a májra, a tünetek késleltetve jelentkezhetnek. Ismétlődő vagy tartós érintkezés a bőrrel bőrgyulladást okozhat.

12. Ökotoxicitás

A réz létfontosságú nyomelem. Rézhiányos talajban a növények növekedését stimulálja. Enzimek működéséhez szükséges. Segíti a vörösvértestképzést, továbbá a kollagén szerkezetének fenntartásában. A rézhiány súlyos betegséget okozhat állatokban.

A réz(I)-oxid a korhadásgátló festékek komponense, toxikus a tengeri élőlényekre.
Réz(I)-klorid: LC₅₀ (aranyhal): 50-150 mg/l, (The Pesticide Manual 11th Edition)
LC₅₀ (guppi): 50 mg/l, (The Pesticide Manual 11th Edition)
Nem toxikus a méhekre.

13. Hulladékkezelés, ártalmatlanítás

A készítmény maradékainak és hulladékainak kezelésére a 98/2001. (VI.15.) Korm. rendeletben foglaltak az irányadók. A készítmény hulladékának besorolása a 16/2001. (VII.18.) KöM. rendelet alapján:
EWC kód: 06 13 01 veszélyes hulladék
szervetlen növényvédőszer, faanyagvédő szerek és egyéb biocidok

14. Szállításra vonatkozó előírások

A készítmény a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint jelölésköteles.

Közúti/vasúti szállítás:

- ADR osztály és sorszám: 6.1, 73 b)
- Veszélyt jelölő szám: 6.1
- Azonosítószám: 2775
- Veszélyességi bárca száma: 60

Az áru megjelölése: réz alapú peszticid, szilárd, mérgező

15. Szabályozási információk

A biztonsági adatlap a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. számú törvény, és az annak végrehajtásáról szóló 44/2000. (XII.27.) EüM számú rendelet alapján készült.

Címkézés:

EU veszélyjele: Xn Ártalmas

Xn



Ártalmas

A veszélyt meghatározó komponens: 86,2% réz(I)-oxid

A veszélyes készítmény veszélyeire/kockázataira utaló R mondat:

R 22 Lenyelve ártalmas

A készítmény biztonságos használatára utaló S mondatok:

S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet
S13 Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó
S 20 Használat közben enni, inni nem szabad
S 22 Az anyag porát nem szabad belélegezni
S 25 Kerülni kell a szembejutást

16. Egyéb

A fenti információk jelen tudásunkon alapulnak és a termék szállított állapotára vonatkoznak. Csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzik a terméket, és nem arra szolgálnak, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálják.

Alkalmazási terület: növényvédőszer (baktericid, fungicid)

A biztonsági adatlap 2. pontjában szereplő, a készítmény hatóanyagára vonatkozó R mondat:

R 22 Lenyelve ártalmas

A készítmény besorolását a 15. pont tartalmazza.

Vonatkozó magyar törvények és rendeletek:

Munkavédelem: – a 2004. évi XI. és az 1997. évi CII. törvénnyel módosított 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről

Kémiai biztonság:– a 2004. évi XXVI. törvénnyel módosított 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
– a 33/2004. (IV.26.) EszCsM rendelettel és a 30/2003. (V.21.) EüM rendelettel módosított 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet
– a 13/2002. (XI.28.) EszCsM–FMM rendelettel módosított 25/2000. (IX.30.) EüM–SZCSM rendelet
– a 29/2004. (IV.24.), a 12/2002. (XI.16.) és a 75/2003. (XII.23.) EszCsM rendelettel módosított 26/2000. (IX.30.) EüM rendelet
– a 43/2004. (IV.26.) EszCsM–KvVM rendelettel és a 13/2001. (IV.20.) EüM–KöM rendelettel módosított 41/2000. (XII.20.) EüM–KöM rendelet

Hulladék: – a 2004. évi XXIX. törvénnyel módosított 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
– a 192/2003. (XI.26.) Kormányrendelettel módosított 98/2001. (VI.15.) Kormányrendelet
– a 195/2002. (IX.6.) Kormányrendelettel módosított 94/2002. (V.5.) Kormányrendelet
– a 271/2003. (XII.24.) és a 2714/2002. (XII.21.) Kormányrendelettel módosított 203/2001. (X.26.) Kormányrendelet
– a 269/2003. (XII.26.) Kormányrendelettel módosított 204/2001. (X.26.) Kormányrendelet
– az 5/2004. (IV.23.) KvVM rendelettel módosított 6/2001. (II.28.) KöM rendelet
– az 1/2004. (II.26.) KvVM rendelettel, a 37/1997. (XII.8.) KTM rendelettel és 33/1993. (XII.23.) KTM rendelet módosított 3/1984. (II.7.) OVH rendelet
– az 1/2004. (II.6.) KvVM rendelettel módosított 7/2003. (III.1.) KöM rendelet
– a 25/2003. (XII.30.) KvVM rendelettel módosított 9/2002. (III.22.) KöM–KöViM rendelet

Tűzvédelem: – az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
– a 9/2000. (II.16.) BM rendelettel módosított 35/1996. (XII.29.) BM rendelet

Budapest, 2005. március