# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 2020/878 EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006 EK rendelet szerint

# Nutrient Salt Mix 12-14-24 (+2)

| Verzió | Felülvizsgálat dátuma: | SDS szám: | Utolsó kiadás dátuma: 03.12.2024 |
|---|---|---|---|
| 1.1 | 30.09.2026 | M0215 | Első kiadás dátuma: 03.12.2024 |

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

### 1.1 Termékazonosító

Márkanév : Nutrient Salt Mix 12-14-24 (+2)

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

Az anyag/keverék felhasználása : Műtrágya

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : COMPO EXPERT GmbH
Krögerweg 10
D-48155 Muenster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefax : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

A biztonsági adatlapért felelős személy email címe : productsafety@compo-expert.com

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Telefon:+49 (0) 6132 - 84463

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

**Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)**

| | |
|---|---|
| Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély, 3. Kategória | H412: Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

### 2.2 Címkézési elemek

**Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)**

Figyelmeztető mondatok : H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : **Hulladék kezelés:**

P501 A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: jóváhagyott hulladékkezelőben.

### 2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2 Keverékek

Kémiai természet : Szervetlen műtrágya

**Komponensek**

| Kémiai név | CAS szám<br>EK-szám<br>Sorszám<br>Regisztrációs szám | Besorolás | Koncentráció (% w/w) |
|---|---|---|---|
| réz-szulfát-pentahidrát | 7758-99-8<br>231-847-6<br>029-023-00-4<br>01-2119520566-40-XXXX | Acute Tox. 4; H302<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>---<br>M-tényező (Akut vízi toxicitás): 10<br>M-tényező (Krónikus vízi toxicitás): 1<br>---<br>Akut toxicitási érték<br><br>Akut toxicitás, szájon át: 481 mg/kg<br>482 mg/kg | >= 0,25 - < 1 |
| bórsav | 10043-35-3<br>233-139-2<br>005-007-00-2<br>01-2119486683-25- | Repr. 1B; H360FD | >= 0,1 - < 0,3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | XXXX | | |
| Zinc sulphate heptahydrate | 7446-20-0<br>231-793-3<br>01-2119474684-27-XXXX | Acute Tox. 4; H302<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>M-tényező (Akut vízi toxicitás): 1<br>M-tényező (Krónikus vízi toxicitás): 1<br>Akut toxicitási érték<br>Akut toxicitás, szájon át: 1.710 mg/kg | >= 0,1 - < 0,25 |

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok : A veszélyes területet el kell hagyni.
Orvoshoz kell fordulni.
A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.
A sérültet nem szabad őrizet nélkül hagyni.

Elsősegély-nyújtók védelme : Az elsősegély nyújtóknak ügyelniük kell az önvédelemre, és az ajánlott védőruházatot kell viselniük
Ha fennáll az anyagnak való kitettség veszélye, keresse meg a viselendő egyéni védőeszközöket a 8. szakaszban.

Belélegzés esetén : Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

Bőrrel való érintkezés esetén : Bő vízzel azonnal le kell mosni.
A szennyezett ruhát azonnal le kell venni.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

Szembe kerülés esetén : Bő vízzel legalább 15 percen keresztül alaposan kell öblíteni és orvoshoz kell fordulni.
Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén : A légutakat tisztán kell tartani.
Hánytatni tilos.
Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át.
Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

Az áldozatot azonnal kórházba kell szállítani.

### 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Tünetek : Lenyelve a következő tüneteket okozhatja:
Methemoglobinémia

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : Tünetileg kell kezelni.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Víz
Oltópor
Vízpermet
A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízsugár
Szén-dioxid ($CO_2$)
Hab
Homok

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűzoltás során : A hőbomlás irritáló gázok és gőzök felszabadulásához vezethet.
A tűzoltáskor keletkező elfolyó vízet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

Veszélyes égéstermékek : Nitrogén-oxidok (NOx)
Szén-oxidok

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

További információk : A szennyezett tűzoltó vizet külön kell gyűjteni. Tilos a csatornába engedni.
A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltó vizet a helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.
A termék maga nem ég.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedések : Személyi védőfelszerelést kell használni.
Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.
A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni.
A por belégzését el kell kerülni.
A személyi védelemről lásd a 8. részt.
Ártalmatlanítási megfontolásokért lásd a 13. részt.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések : Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.
Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.
Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés módszerei : Össze kell szedni és megfelelően felcímkézett tartályba átvinni.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelemről lásd a 8. részt., Ártalmatlanítási megfontolásokért lásd a 13. részt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.
Személyi védőfelszerelést kell viselni.
Éghető anyagoktól távol tartandó.
Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani.
A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén.
Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez : A termék nem éghető.

Egészségügyi intézkedések : Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. Evés, ivás vagy dohányzás előtt kezet kell mosni. Szünetek előtt és a munkanap végén kezet kell mosni.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

A tárolási feltételekre : Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. Közvetlen

| | | |
|---|---|---|
| vonatkozó további információk | | napfénytől védve kell tartani. Nedvességtől védeni kell. |
| Tanács a szokásos tároláshoz | : | Éghető anyagtól távol kell tartani.<br>Erős savaktól távol tartandó.<br>Erős bázisoktól távol tartandó.<br>Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. |
| További információ a tárolási stabilitásról | : | Fagyástól, hőtől és napfénytől védeni kell. |

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok) : Nem vonatkozik rá

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

**Foglalkozási expozíciós határértékek**

| Komponensek | CAS szám | Érték típus (Az expozíciós út) | Ellenőrzési paraméterek | Bázis |
|---|---|---|---|---|
| réz-szulfát-pentahidrát | 7758-99-8 | AK-érték | 0,1 mg/m3<br>(Réz) | HU OEL |
| | További információk: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám | | | |
| | | CK-érték | 0,2 mg/m3<br>(Réz) | HU OEL |
| | További információk: Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik. Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám | | | |

**Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint**

| Az anyag megnevezése | Felhasználás | Expozíciós útvonal | Lehetséges egészségügyi hatások | Érték |
|---|---|---|---|---|
| ammonium sulphate | Munkavállalók | Bőrrel való érintkezés | Hosszútávú - szervezeti hatások | 42,667 mg/kg |
| | Munkavállalók | Belégzés | Hosszútávú - szervezeti hatások | 11,167 mg/m3 |
| | Fogyasztói felhasználás | Orális | Hosszútávú - szervezeti hatások | 6,4 mg/kg |
| | Fogyasztói felhasználás | Bőrrel való érintkezés | Hosszútávú - szervezeti hatások | 12,8 mg/kg |
| | Fogyasztói felhasználás | Belégzés | Hosszútávú - szervezeti hatások | 1,667 mg/kg |

**Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint**

| Az anyag megnevezése | Környezeti médium | Érték |
|---|---|---|
| ammonium sulphate | Édesvíz | 0,312 mg/l |

| | | |
|---|---|---|
| | Tengervíz | 0,0312 mg/l |
| | Időszakos használat/kibocsátás | 0,53 mg/l |
| | Talaj | 62,6 mg/kg |
| | | 16,12 mg/l |
| | Édesvíz | 0,063 mg/kg |

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

**Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök (PPE)**

Szem- / arcvédelem : Az MSZ EN166-nak megfelelő biztonsági szemüveg oldalvédővel

Kézvédelem
Anyag : Kesztyű
Irányelv : A berendezésnek meg kell felelnie az EN374 szabványnak

Megjegyzések : Mivel a termék több anyagból álló keverék, a kesztyű anyagának tartósságát nem lehet előre kiszámítani és használat előtt meg kell vizsgálni.

Bőr- és testvédelem : Hosszú ujjú ruha

Légutak védelme : Por vagy aeroszol képződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.
A berendezésnek meg kell felelnie az EN14387 szabványnak

Típusú szűrő : P típusú szűrő

Védelmi intézkedések : A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.
A szennyezett ruhát használat előtt ki kell mosni.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot : szilárd

Szín : szürke

Szag : nincsenek

Olvadáspont/olvadási tartomány : nem meghatározott

Forráspont/forrási : nem meghatározott

| | | |
|---|---|---|
| hőmérséklettartomány | | |
| Tűzveszélyesség | : | Nem éghető |
| Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ | : | Nem alkalmazható |
| Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ | : | Nem alkalmazható |
| Lobbanáspont | : | Nem alkalmazható |
| Öngyulladási hőmérséklet | : | nem gyullad meg |
| Bomlási hőmérséklet | : | > 130 °C<br>A hőbomlás elkerülése miatt nem szabad túlmelegíteni. |
| pH-érték | : | kb. 3,5 (20 °C)<br>Koncentráció: 100 g/l |
| Oldékonyság (oldékonyságok) | | |
| Vízben való oldhatóság | : | oldható |
| Megoszlási hányados: n-oktanol/víz | : | Nem alkalmazható |
| Sűrűség | : | nem meghatározott |
| Térfogatsúly | : | kb. 875 kg/m3 |
| Részecskék jellemzői | | |
| Részecskeméret-eloszlás | : | D50 = 275 µm ± 60 µm |

**9.2 Egyéb információk**

| | | |
|---|---|---|
| Robbanóanyagok | : | Nem robbanásveszélyes |
| Oxidáló tulajdonságok | : | Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálónak. |

Öngyulladás : nem öngyulladó

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

**10.1 Reakciókészség**

Szokásos használat közben nincs ismert veszélyes reakció.

**10.2 Kémiai stabilitás**

Normál körülmények között stabil.

**10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes reakciók : Semmi előre nem látható.
Melegítés hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel.

**10.4 Kerülendő körülmények**

Kerülendő körülmények : Forró felület(ek)
Közvetlen hőforrás.

**10.5 Nem összeférhető anyagok**

Kerülendő anyagok : Erős bázisok
Szerves anyagok
Erős savak
Porított fémek

**10.6 Veszélyes bomlástermékek**

Veszélyes bomlástermékek : Kén-oxidok
Foszfor oxidjai
Nitrogén-oxidok (NOx)

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

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

**Akut toxicitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

Akut toxicitás, szájon át : Akut toxicitási érték: 481 mg/kg
Módszer: Akut toxicitási érték a 1272/2008 számú EK rendelet szerint

LD50 (Patkány): 482 mg/kg
Becslés: Lenyelve ártalmas.

Akut toxicitás, belélegzés : Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést

Akut toxicitás, bőrön át : Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

**bórsav:**

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): > 2.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401
GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen
Becslés: Az anyag vagy keverék szájon át nem okoz akut mérgezést

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 2,12 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 403
Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): > 2.000 mg/kg
Módszer: USA EPA Vizsgálati útmutató FIFRA
Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

**Zinc sulphate heptahydrate:**

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): 1.710 mg/kg
Becslés: Lenyelve ártalmas.
Megjegyzések: vízmentes anyag

Akut toxicitás, belélegzés : Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést

Akut toxicitás, bőrön át : Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

**Bőrkorrózió/bőrirritáció**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

Becslés : Nincs bőrirritáció

**bórsav:**

| | | |
|---|---|---|
| Faj | : | Nyúl |
| Expozíciós idő | : | 24 h |
| Becslés | : | Nincs bőrirritáció |
| Módszer | : | USA EPA Vizsgálati útmutató FIFRA |

**Zinc sulphate heptahydrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Becslés | : | Nincs bőrirritáció |

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

| | | |
|---|---|---|
| Becslés | : | Súlyos szemkárosodást okozhat. |

**bórsav:**

| | | |
|---|---|---|
| Faj | : | Nyúl |
| Expozíciós idő | : | 24 h |
| Becslés | : | Nincs szemirritáció |
| Módszer | : | OECD vizsgálati iránymutatásai 405 |
| GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat | : | igen |

**Zinc sulphate heptahydrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Becslés | : | Súlyos szemkárosodást okozhat. |

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

**Bőrszenzibilizáció**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Légúti túlérzékenység**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

| | | |
|---|---|---|
| Becslés | : | Nem okoz bőr túlérzékenységet. |
| Becslés | : | Nem okoz légzési túlérzékenységet. |

**bórsav:**

| | | |
|---|---|---|
| Becslés | : | Nem okoz bőr túlérzékenységet. |
| Becslés | : | Nem okoz légzési túlérzékenységet. |

**Zinc sulphate heptahydrate:**

Becslés : Nem okoz bőr túlérzékenységet.

Becslés : Nem okoz légzési túlérzékenységet.

**Csírasejt-mutagenitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

Csírasejt-mutagenitás-Becslés : A bizonyíték súlya nem támasztja alá a csírasejt mutagénként való besorolást.

**bórsav:**

Csírasejt-mutagenitás-Becslés : A bizonyíték súlya nem támasztja alá a csírasejt mutagénként való besorolást.

**Zinc sulphate heptahydrate:**

Csírasejt-mutagenitás-Becslés : A bizonyíték súlya nem támasztja alá a csírasejt mutagénként való besorolást.

**Rákkeltő hatás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

Rákkeltő hatás - Becslés : Nincs emberi rákkeltőként osztályozva.

**bórsav:**

Rákkeltő hatás - Becslés : Nincs emberi rákkeltőként osztályozva.

**Zinc sulphate heptahydrate:**

Rákkeltő hatás - Becslés : Nincs emberi rákkeltőként osztályozva.

**Reprodukciós toxicitás**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

Reprodukciós toxicitás - Becslés : A szaporodásra nem káros

A tejtermelésre vagy a tejen keresztül nincs hatása

**bórsav:**

| | | |
|---|---|---|
| A fogamzóképességre gyakorolt hatások | : | Termékenység: NOAEL: 100 mg B/kg testsúly/nap<br>Megjegyzések: A szexuális funkciókra és a fogamzóképességre, és/vagy a fejlődésre nyilvánvalóan káros hatású, állatkísérletek alapján. |
| Hatások a magzat fejlődésére | : | Fejlődési toxicitás: NOAEL: 12,9 mg B/kg testsúly/nap |
| Reprodukciós toxicitás - Becslés | : | A szexuális funkciókra és a fogamzóképességre, és/vagy a fejlődésre nyilvánvalóan káros hatású, állatkísérletek alapján.<br><br>A tejtermelésre vagy a tejen keresztül nincs hatása |

**Zinc sulphate heptahydrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Reprodukciós toxicitás - Becslés | : | A szaporodásra nem káros<br><br>A tejtermelésre vagy a tejen keresztül nincs hatása |

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

| | | |
|---|---|---|
| Becslés | : | Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, egyetlen expozíció. |

**bórsav:**

| | | |
|---|---|---|
| Becslés | : | Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, egyetlen expozíció. |

**Zinc sulphate heptahydrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Becslés | : | Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, egyetlen expozíció. |

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

| | | |
|---|---|---|
| Becslés | : | Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, ismételt expozíció. |

**bórsav:**

Becslés : Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, ismételt expozíció.

**Zinc sulphate heptahydrate:**

Becslés : Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, ismételt expozíció.

**Aspirációs veszély**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

**bórsav:**

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

**Zinc sulphate heptahydrate:**

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

### 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

**Endokrin károsító tulajdonságok**

**Termék:**

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicitás halakra | : | LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 38,4 - 256,2 g/l<br>Expozíciós idő: 96 h |
| Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre | : | EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 33,8 - 792 g/l<br>Expozíciós idő: 48 h |
| M-tényező (Akut vízi toxicitás) | : | 10 |
| Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) | : | NOEC: 66 g/l<br>Expozíciós idő: 14 d |
| Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) | : | 21,5 - 181 g/l<br>Expozíciós idő: 21 d<br>Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) |
| M-tényező (Krónikus vízi toxicitás) | : | 1 |

**bórsav:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicitás halakra | : | LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 79,7 mg B/kg |
| Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre | : | EC50 (Daphnia magna): 113 mg B/kg<br>Expozíciós idő: 48 h |
| Toxicitás a algák/vízi növények | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 52,4 mg B/kg<br>Expozíciós idő: 74,5 h<br>Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201<br>GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen<br>Megjegyzések: Bór |
| Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) | : | NOEC: 5.6 mg B/kg<br>Expozíciós idő: 34 d<br>Faj: Danio rerio (zebrahal)<br>Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 210 |
| Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus | : | EC10: 17.5 mg B/kg<br>Expozíciós idő: 28 d<br>Faj: Americamysis bahia (rák) |

toxicitás) GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

**Zinc sulphate heptahydrate:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicitás halakra | : | LC50 : 315 µg/l<br>Expozíciós idő: 96 h |
| M-tényező (Akut vízi toxicitás) | : | 1 |
| Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) | : | NOEC: 1.480 µg/l<br>Expozíciós idő: 30 d |
| Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) | : | NOEC: 14 - 718 µg/l<br>Expozíciós idő: 21 d |
| M-tényező (Krónikus vízi toxicitás) | : | 1 |

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nincs adat

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

**Komponensek:**

**réz-szulfát-pentahidrát:**

| | | |
|---|---|---|
| Megoszlási hányados: n-oktanol/víz | : | Megjegyzések: Nem alkalmazható |

**bórsav:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioakkumuláció | : | Megjegyzések: Adatmentesség: A vizsgálat tudományos szempontból nem szükséges. |
| Megoszlási hányados: n-oktanol/víz | : | log Pow: -1,09 (22 °C)<br>Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 107<br>GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen |

### 12.4 A talajban való mobilitás

Nincs adat

### 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

**Termék:**

| | | |
|---|---|---|
| Becslés | : | Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) |

anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

**Komponensek:**

**bórsav:**

Becslés : Az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT).
Az anyag nem nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB).
Megjegyzések: Nem alkalmazható

### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

**Termék:**

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

### 12.7 Egyéb káros hatások

Nincs adat

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.
A helyi szabályozásnak megfelelően kell megsemmisíteni.
A Hulladék kódokat a felhasználónak kell megállapítania aszerint, hogy mire használták a terméket.

Szennyezett csomagolás : A megmaradt tartalmat ki kell üríteni.
Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1 UN-szám vagy azonosító szám

**ADN** : Nincs veszélyes áruként szabályozva

**ADR** : Nincs veszélyes áruként szabályozva

**RID** : Nincs veszélyes áruként szabályozva

| | | |
|---|---|---|
| **IMDG** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **IATA** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |

**14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **ADR** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **RID** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **IMDG** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **IATA** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |

**14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **ADR** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **RID** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **IMDG** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **IATA** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |

**14.4 Csomagolási csoport**

| | | |
|---|---|---|
| **ADN** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **ADR** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **RID** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **IMDG** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **IATA (Szállítmány)** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |
| **IATA (Utas)** | : | Nincs veszélyes áruként szabályozva |

**14.5 Környezeti veszélyek**

Nincs veszélyes áruként szabályozva

**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nem alkalmazható

**14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

| | | |
|---|---|---|
| Szabályozási alap | : | IMSBC kód |
| Megjegyzések | : | A termél ömlesztve szállítása nem engedélyezett. |

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

| | | |
|---|---|---|
| REACH - Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások (XVII. Melléklet) | : | Nem alkalmazható |
| REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája ( 59. cikk). | : | bórsav |
| 1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról | : | Nem alkalmazható |
| (EU) 2019/1021 Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (átdolgozás) | : | Nem alkalmazható |
| REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet) | : | Nem alkalmazható |

(EU) 2019/1148 rendelet robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról

| | |
|---|---|
| E terméket az (EU) 2019/1148 rendelet szabályozza: minden gyanús tranzakciót, valamint jelentős hiányt és lopást be kell jelenteni az illetékes nemzeti kapcsolattartó pontnak. | potassium nitrate (II. MELLÉKLET)<br>Ammónium-nitrát (I. MELLÉKLET) |
| Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről. | Nem alkalmazható |

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

Nem vonatkozik rá

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

**Az H-mondatok teljes szövege**

| | | |
|---|---|---|
| H302 | : | Lenyelve ártalmas. |
| H318 | : | Súlyos szemkárosodást okoz. |
| H360FD | : | Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket. |
| H400 | : | Nagyon mérgező a vízi élővilágra. |
| H410 | : | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

**Egyéb rövidítések teljes szövege**

| | | |
|---|---|---|
| Acute Tox. | : | Akut toxicitás |
| Aquatic Acute | : | Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély |
| Aquatic Chronic | : | Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély |
| Eye Dam. | : | Súlyos szemkárosodás |
| Repr. | : | Reprodukciós toxicitás |
| HU OEL | : | Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszélys anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltûrhető MK |
| HU OEL / AK-érték | : | Átlagos koncentráció |
| HU OEL / CK-érték | : | megengedett csúcskoncentráció (15 perc) |

ADN - A veszélyes áruk nemzetközi belvízi hajózásban történő szállításáról szóló európai megállapodás; ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; AIIC - Ipari vegyi anyagok ausztráliai jegyzéke; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); BGW - Biológiai Határértékek; bw - Testsúly; CLP - Osztályozásról, jelölésről és csomagolásról szóló rendelet; (EK) 1272/2008 sz. rendelet; CMR - Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító; DIN - A Német Szabványügyi Intézet szabványa; DSL - Belföldi anyagok jegyzéke (Kanada); ECHA - Európai Vegyianyag-ügynökség; EC-Number - Európai Közösségi szám; ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció; ELx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó terhelés besorolása; EmS - Sürgősségi ütemterv; ENCS - Létező és új vegyi anyagok jegyzéke (Japán); ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IARC - Nemzetközi Rákkutató Ügynökség; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; ICAO - Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet; IECSC - Létező vegyi anyagok európai jegyzéke; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; ISHL - Ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény (Japán); ISO - Nemzetközi Szabványügyi Szervezet; KECI - Létező vegyi anyagok koreai jegyzéke; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); LSPN - Bejelentett veszélyes anyagok listája (Chile); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. - Közelebbről nem meghatározott; NO(A)EC - Megfigyelhető (káros hatást) nem okozó koncentráció; NO(A)EL - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; NOELR - Megfigyelhető hatást nem okozó terhelés; NZIoC - Vegyszerek új-zélandi jegyzéke; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; PBT - Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagok; PICCS - Vegyszerek és vegyi anyagok fülöp-szigeteki jegyzéke; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SADT - Öngyorsuló bomlási hőmérséklet; SDS - Biztonsági adatlap; SVHC - különös aggodalomra okot adó anyag; TCSI - Vegyi anyagok tajvani jegyzéke; TECI - Létező vegyi anyagok thaiföldi jegyzéke; TRGS - Veszélyes anyagokra vonatkozó műszaki szabályok; TSCA - Mérgező anyagok ellenőrzéséről szóló törvény (Egyesült Államok); UN - Egyesült Nemzetek; vPvB - Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyag

**További információk**

| **A keverék osztályozása:** | | **Osztályozási folyamat:** |
|---|---|---|
| Aquatic Chronic 3 | H412 | Számítási módszer |

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

HU / HU