



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Táto karta bezpečnostných údajov bola vytvorená v súlade s požiadavkami:
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 a nariadenie (ES) č. 1272/2008

Dátum revízie 30-okt-2025

Číslo revízie 2

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku Osmocote Pro Hi K 11-11-19+2MgO+TE, 5-6M

Kód výrobku 8746-2B1HA

Jedinečný identifikátor vzorca (UFI) Nevyžaduje sa

Čistá látka/zmes Zmes

Obsahuje Fosforečnan jednovápenatý;
Ca(H₂PO₄)₂; Copper sulphate pentahydrate

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie Hnojivo
Len na odborné použitie

Neodporúčané použitie Spotrebiteľské použitie
Iným účely než je odporúčané.

Dôvod, prečo sa použitie neodporúča Použité neodporúča hodnotenie chemickej bezpečnosti podľa bodu 7 2.3 prílohy I nariadenia REACH

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ

Everris International BV
Nijverheidsweg 1-5; 6422 PD Heerlen
Netherland : +31 (0) 45-5609100; Fax: +31 (0) 45-5609190.
Email: info-RA@ICL-group.com

E-mailová adresa INFO-RA@ICL-GROUP.COM

Nenúdzové telefónne číslo +31 (0) 418655700

1.4. Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo IN CASE OF AN EMERGENCY CALL: +44 1235 239 670 (24/7)

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| Európa | 112 |
| Rakúsko | +43 1 406 43 43 |
| Belgicko | +32 (0) 70 245 245 |
| Dánsko | +45 8212 1212 |
| Fínsko | 0800 147 111 |
| Francúzsko | +33 (0)1 45 42 59 |
| Írsko | 01 809 2566 |
| Taliansko | +39 02 575421, +39 085 49754229 |
| Holandsko | 088 755 8000 (24/7) |
| Nórsko | +47 22 59 13 00 |
| Poľsko | +48 42 2538 400 |
| Portugalsko | +351 800 250 250 |
| Španielsko | +34 91 562 04 20 |
| Švédsko | 112 |
| Švajčiarsko | Tox Info SW 145 (24h) |
| Spojené kráľovstvo | 111 |

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Vážne poškodenie očí

Kategória 1 - (H318)

2.2. Prvky označovania

Obsahuje Fosforečnan jednovápenatý;
Ca(H₂PO₄)₂; Copper sulphate pentahydrate



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

Bezpečnostné upozornenia - EU (§28, 1272/2008)

P280 - Noste ochranu očí a tváre

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

P310 - Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

0 % zmesi sa skladá zo zložky (zložiek), ktorých akútna orálna toxicita nie je známa.

Ďalšie informácie

Tento produkt podlieha marketingu a používaniu prekurzorov výbušnín (2019/1148). Získavanie, uvádzanie, držba alebo používanie tohto produktu širokou verejnosťou je obmedzené

Dodávané syntetické polymérové mikročastice podliehajú podmienkam stanoveným v položke 78 prílohy XVII k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

2.3. Iná nebezpečnosť

Škodlivý pre vodné organizmy

PBT & vPvB

Výrobok neobsahuje žiadne látky klasifikované ako PBT alebo vPvB.

Informácie o endokrinnom disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

Nevzťahuje sa

3.2 Zmesi

| Chemický názov | Číslo ES | Číslo CAS | % | Klasifikácia | Špecifický | M-faktor | Faktor M | Registračn | Poznámky |
|----------------|----------|-----------|---|--------------|------------|----------|----------|------------|----------|
|----------------|----------|-----------|---|--------------|------------|----------|----------|------------|----------|

| | (Indexové číslo) | | hmotnostné | podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP] | koncentračný limit (SCL) | | (dlhodobý) | é číslo REACH | |
|---|---------------------------------|-------------|------------|--|----------------------------|----|------------|---|--|
| Potassium sulfate | 231-915-5 | 7778-80-5 | 25 - 40% | - | - | - | - | 01-211948 9441-34 | |
| Dusičnan amónny | 229-347-8 | 6484-52-2 | 10 - 25% | Ox.Sol.3 (H272); Eye Irrit.2 (H319) | - | - | - | 01-211949 0981-27 | |
| Diammonium hydrogenorthophosphate | 231-987-8 | 7783-28-0 | 5 - 10% | - | - | - | - | 01-211949 0974-22 | |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ | Not Listed | 7758-23-8 | 1 - 5% | Eye dam. 1 (H318) | - | - | - | 01-211949 0065-39 | |
| Ammonium sulphate | 231-984-1 | 7783-20-2 | 1 - 5% | - | - | - | - | 01-211945 5044-46 | |
| Dicalciumphosphate anhydrous | 231-826-1 | 7757-93-9 | 1 - 5% | - | - | - | - | 01-211949 0064-41 | |
| Urea | 200-315-5 | 57-13-6 | 1 - 5% | - | - | - | - | 01-211946 3277-33 | |
| Sodium chloride | 231-598-3 | 7647-14-5 | 1 - 5% | - | - | - | - | 01-211948 5491-33 | |
| Potassium nitrate | 231-818-8 | 7757-79-1 | 1 - 5% | Ox. Sol. 3 (H272) | - | - | - | 01-211948 8224-35 | |
| Basic magnesium carbonate | 208-915-9 | 546-93-0 | 0.3 - 1% | - | - | - | - | 01-211952 3999-20 | |
| heptahydrát síranu železnatého | 231-753-5 (026-003-0 1-4) | 7782-63-0 | 0.3 - 1% | Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) | Skin Irrit. 2 :: C>=25% | - | - | 01-211951 3203-57 | |
| oxid horečnatý | 215-171-9 | 1309-48-4 | 0.3 - 1% | - | - | - | - | Exempt | |
| síra | 231-722-6 (016-094-0 0-1) | 7704-34-9 | 0.3 - 1% | Skin Irrit. 2 (H315) | - | - | - | 01-211948 7295-27 | |
| Síran vápenatý | 231-900-3 | 7778-18-9 | 0.3 - 1% | - | - | - | - | 01-211944 4918-26 | |
| Sodium ferredetate | 239-802-2 | 15708-41-5 | 0.1 - 0.3% | - | - | - | - | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Copper sulphate pentahydrate | (029-023-0 0-4) | 7758-99-8 | 0.1 - 0.3% | Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | - | 10 | 1 | 01-211952 0566-40 | |
| Silica fumed | - | 112945-52-5 | 0.1 - 0.3% | K dispozícii nie sú žiadne údaje | - | - | - | Exempt | |
| síran mangánatý | 232-089-9 | 7785-87-7 | < 0.1 | STOT RE 2 | - | - | - | 01-211945 | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------|------------|-------|--|---|---|---|----------------------|----|
| | (025-003-0 0-4) | | | (H373) Aquatic Chronic 2 (H411) Eye Dam. 1 (H318) | | | | 6624-35 | |
| bórax pentahydrát | (005-011-0 0-4) | 12179-04-3 | < 0.1 | Repr. 1B (H360FD) | - | - | - | 01-211949 0790-32 | 11 |
| bezvodý síran zinočnatý | 231-793-3 (030-006-0 0-9) | 7733-02-0 | < 0.1 | Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | - | - | - | 01-211947 4684-27 | |
| sodiu molybdate dihydrate | 231-551-7 | 10102-40-6 | < 0.1 | - | - | - | - | 01-211948 9495-21 | |

*Presné percentuálne zloženie (koncentrácie) je predmetom obchodného tajomstva

Úplný text H-viet a EUH-viet: pozrite časť 16Odhad akútnej toxicity

Ak údaje LD50/LC50 nie sú k dispozícii alebo nezodpovedajú klasifikačnej kategórii, potom sa na výpočet odhadu akútnej toxicity (ATEmix) na klasifikáciu zmesi na základe jej klasifikácie použije príslušná hodnota konverzie z Tabuľky 3.1.2. Prílohy I nariadenia CLP, na základe jej komponentov

| Chemický názov | Orálna LD50 mg/kg | Dermálna LD50 mg/kg | Inhalačná LC50 - 4 hodiny - prach/hmla - mg/l | Inhalačná LC50 - 4 hodiny - pary - mg/l | Inhalačná LC50 - 4 hodiny - plyn - ppm |
|--|-------------------|---------------------|---|---|--|
| Potassium sulfate 7778-80-5 | 6600 | 2002 | | | |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | 2217 | 5005 | 0.5275 | | |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | >2000 | >5000 | > 5 | - | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | 3986 | 2002 | 2.6026 | | |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | 4250 | > 2000 | - | - | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | >5000 | >7940 | >2.6 | - | - |
| Urea 57-13-6 | 8471 | | | | |
| Sodium chloride 7647-14-5 | 3000 | 10000 | > 42 | - | - |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | >2000 | >5000 | >0.527 | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - | - | - | - | - |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | 3870 | - | - | - | - |

| Chemický názov | Orálna LD50 mg/kg | Dermálna LD50 mg/kg | Inhalačná LC50 - 4 hodiny - prach/hmla - mg/l | Inhalačná LC50 - 4 hodiny - pary - mg/l | Inhalačná LC50 - 4 hodiny - plyn - ppm |
|---|-------------------|---------------------|---|---|--|
| síra 7704-34-9 | 2000 | 2002 | | | |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | > 1581 | - | > 3.26 | - | - |
| Sodium ferredate 15708-41-5 | 5000 | 2002 | | | |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | 481 + 960 | 8008 | | | |
| Silica fumed 112945-52-5 | 3160 | | | | |
| síran mangánatý 7785-87-7 | 782 | | | | |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | 2403 | | | | |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | 1710 | 2002 | | | |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | 4040 | > 2000 | > 5.84 | - | - |

+ Táto hodnota je harmonizovaný odhad akútnej toxicity (ATE) uvedený v časti 3 prílohy VI k nariadeniu CLP. Táto harmonizovaná hodnota ATE sa musí použiť pri výpočte odhadu akútnej toxicity (ATEmix) na klasifikáciu zmesi obsahujúcej uvedenú látku.H84

| Chemický názov | Číslo CAS | % hmotnostné | Synthetic polymer microparticles |
|-----------------|-----------|--------------|----------------------------------|
| Sodium chloride | 7647-14-5 | 1 - 5% | Nevzťahuje sa |

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

| | |
|------------------------------------|---|
| Všeobecné odporúčania | Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi. |
| Inhalácia | Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Pri výskyte symptómov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. |
| Kontakt s očami | Okamžite vyhľadajte lekársku starostlivosť. Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Pri vyplachovaní majte oko úplne otvorené. Postihnuté miesto netrite. |
| Kontakt s pokožkou | Okamžite zmyte mydlom a veľkým množstvom vody počas najmenej 15 minút. V prípade pretrvávajúceho podráždenia vyhľadajte lekársku pomoc. |
| Požitie | Vypláchnite ústa Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa Nevyvolávajúce zvracanie Zavolajte lekára |
| Osobné ochranné pomôcky pre | Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Použite osobný ochranný odev |

poskytovateľov prvej pomoci (pozrite si oddiel 8).

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy Pocit pálenia.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámka pre lekárov Liečte symptomaticky s podpornými opatreniami.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.

Nevhodné hasiace prostriedky Nerozptyľujte uniknutý materiál prúdom tlakovej vody.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Konkrétne ohrozenia vyplývajúce z chemickej látky Pri požari môže uvoľňovať toxické a dráždivé výpary.

Nebezpečné produkty horenia Oxidy uhlíka. Oxidy fosforu. Amoniak. Oxidy dusíka (NOx).

5.3. Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné pomôcky a bezpečnostné oparenia pre hasičov Hasiči by mali používať samostatný dýchací prístroj a zásahový oblek. Ochladzujte nádoby striekaním vodou. Zabráňte odtoku, aby nedošlo k vniknutiu do vodných alebo odtokových systémov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné bezpečnostné opatrenia Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

Iné informácie Pozrite ochranné opatrenia uvedené v oddieloch 7 a 8.

Pre osoby zasahujúce v núdzových situáciách Použite osobnú ochranu odporúčanú v časti 8. Zabráňte preniknutiu do vodných tokov, kanalizácie, pivníc či uzavretých priestorov.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby zamedzenia šírenia Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

Spôsoby sanácie Zozbierajte a premiestnite do správne označených nádob.

Prevenia sekundárnych nebezpečenstiev Dôkladne vyčistite kontaminované objekty a plochy a dodržujte pritom predpisy týkajúce sa životného prostredia.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Odkaz na iné oddiely

Ďalšie informácie nájdete v oddiele 8. Ďalšie informácie nájdete v oddiele 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Rady týkajúce sa bezpečného zaobchádzania**

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

Všeobecné opatrenia týkajúce sa hygieny

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Noste vhodné rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**Podmienky skladovania**

Nádoby uchovávajúte tesne uzavreté na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávajúte uzamknuté. Uchovávajúte mimo dosahu detí.

Nemecká trieda skladovania (TRGS 510)

Trieda skladovania 13 – Nehorľavé pevné látky, ktoré nie je možné zaradiť do žiadnej z vyššie uvedených tried skladovania

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**Špecifické použitie**

Ďalšie informácie nájdete v oddiele 1.2.

Expozičný scenár

Zmes. Nevyžaduje sa.

Opatrenia manažmentu rizík (RMM)

Potrebné informácie sú uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1. Kontrolné parametre****Limity expozície**

| Chemický názov | Európska únia | Rakúsko | Belgicko | Bulharsko | Chorvátsko |
|--|---------------|---------|----------|-------------------------------|------------|
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - | - | - | TWA: 10.0 mg/m ³ ; | - |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - | - | - | - | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - | - | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - | - | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - | - | - | TWA: 10.0 mg/m ³ ; | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - | - | - |
| Urea | - | - | - | TWA: 10.0 mg/m ³ ; | - |

| | | | | | |
|--|--|---|-------------------------------------|--|--|
| 57-13-6 | | | | | |
| Sodium chloride 7647-14-5 | - | - | - | - | - |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - | - | - | TWA: 5.0 mg/m ³ ; | - |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - | - | TWA: 10 mg/m ³ ; | - | TWA-GVI: 4 mg/m ³ ; respirable dust TWA-GVI: 10 mg/m ³ ; total dust, inhalable particles |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; | TWA: 1.0 mg/m ³ ; | TWA-GVI: 1 mg/m ³ ; STEL-KGVI: 2 mg/m ³ ; |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | - | TWA-TMW: 5 mg/m ³ ; respirable fraction, smoke TWA-TMW: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL-KZGW: 20 mg/m ³ (4 X 15 min); respirable fraction, smoke STEL-KZGW: 20 mg/m ³ (2 X 60 min); inhalable fraction STEL-KZGW: 10 mg/m ³ (2 X 60 min); respirable fraction | TWA: 10 mg/m ³ ; fume | TWA: 10.0 mg/m ³ ; | TWA-GVI: 4 mg/m ³ ; fume; respirable dust TWA-GVI: 10 mg/m ³ ; fume; total dust, inhalable particles |
| síra 7704-34-9 | - | - | - | - | - |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | - | TWA-TMW: 5 mg/m ³ ; respirable fraction STEL-KZGW: 10 mg/m ³ (2 X 60 min); respirable fraction | TWA: 10 mg/m ³ ; | TWA: 10.0 mg/m ³ ; | - |
| Sodium ferredate 15708-41-5 | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; | TWA: 1.0 mg/m ³ ; | TWA-GVI: 1 mg/m ³ ; STEL-KGVI: 2 mg/m ³ ; |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | - | TWA-TMW: 1 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA-TMW: 0.1 mg/m ³ ; respirable fraction, smoke STEL-KZGW: 4 mg/m ³ (4 X 15 min); inhalable fraction STEL-KZGW: 0.4 mg/m ³ (4 X 15 min); respirable fraction, smoke | - | TWA: 1.0 mg/m ³ ; | - |
| Silica fumed 112945-52-5 | - | TWA-TMW: 4 mg/m ³ ; inhalable fraction | - | - | - |
| síran mangánatý 7785-87-7 | TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA-TMW: 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction | TWA: 0.05 mg/m ³ ; | TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA-GVI: 0.2 mg/m ³ ; total dust, inhalable |

| | | | | | |
|---|---------------|--|--|--|---|
| | | STEL-KZGW: 1.6 mg/m ³ (4 X 15 min); inhalable fraction | | | fraction TWA-GVI: 0.05 mg/m ³ ; respirable dust; fraction that can be inhaled into the lungs |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | - | - | TWA: 2 mg/m ³ ; STEL: 6 mg/m ³ ; | TWA: 5.0 mg/m ³ ; | TWA-GVI: 1 mg/m ³ ; |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | - | - | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | - | TWA-TMW: 5 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL-KZGW: 10 mg/m ³ (4 X 15 min); inhalable fraction | TWA: 0.5 mg/m ³ ; alveolar fraction | TWA: 5.0 mg/m ³ ; TWA: 10.0 mg/m ³ ; | TWA-GVI: 5 mg/m ³ ; STEL-KGVI: 10 mg/m ³ ; |
| Chemický názov | Cyprus | Česká republika | Dánsko | Estónsko | Fínsko |
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - | - | - | - | - |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - | TWA: 10.0 mg/m ³ ; dust | - | - | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - | - | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - | - | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - | - | - | - | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - | - | - |
| Urea 57-13-6 | - | - | - | - | - |
| Sodium chloride 7647-14-5 | - | - | - | - | - |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - | - | - | - | - |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - | - | - | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 2 mg/m ³ ; | - | TWA: 1 mg/m ³ ; |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | - | TWA: 5 mg/m ³ ; fume Ceiling: 10 mg/m ³ ; fume | TWA: 6 mg/m ³ ; STEL: 12 mg/m ³ ; | - | - |
| síra 7704-34-9 | - | - | - | - | - |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | - | - | - | - | - |
| Sodium ferredetate 15708-41-5 | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 2 mg/m ³ ; | - | TWA: 1 mg/m ³ ; |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | - | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; total dust TWA: 0.2 mg/m ³ ; fine dust | TWA: 0.02 mg/m ³ ; respirable dust |
| Silica fumed | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 112945-52-5 | | | | | |
| síran mangánatý 7785-87-7 | TWA: 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA: 1 mg/m ³ ; Ceiling: 2 mg/m ³ ; | TWA: 0.2 mg/m ³ ; inhalable TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable STEL: 0.4 mg/m ³ ; inhalable STEL: 0.1 mg/m ³ ; respirable | TWA: 0.2 mg/m ³ ; total dust TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable dust | TWA: 0.02 mg/m ³ ; respirable dust TWA: 0.2 mg/m ³ ; inhalable dust |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 2 mg/m ³ ; | - | - |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | - | - | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | - | TWA: 5 mg/m ³ ; Ceiling: 25 mg/m ³ ; | TWA: 5 mg/m ³ ; STEL: 10 mg/m ³ ; | TWA: 5 mg/m ³ ; | TWA: 0.5 mg/m ³ ; |
| Chemický názov | Francúzsko | Nemecko TRGS | Nemecko DFG | Grécko | Maďarsko |
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - | - | - | - | - |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - | - | - | - | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - | - | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - | - | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - | - | - | - | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - | - | - |
| Urea 57-13-6 | - | - | - | - | - |
| Sodium chloride 7647-14-5 | - | - | - | - | - |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - | - | - | - | - |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | TWA-VME: 10 mg/m ³ ; | - | - | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 2 mg/m ³ ; | - |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | TWA-VME: 10 mg/m ³ ; fume | TWA-AGW; 10 mg/m ³ (2(II)); inhalable fraction TWA-AGW; 1.25 mg/m ³ (); respirable fraction | TWA-MAK: 0.3 mg/m ³ ; II(8);respirab le fraction TWA-MAK: 4 mg/m ³ ; II(8);inhalabl e fraction Peak: 2.4 mg/m ³ ; inhalable fraction | TWA: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 5 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA-AK: 6 mg/m ³ ; respirable fraction |
| síra 7704-34-9 | - | - | - | - | - |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | TWA-VME: 10 mg/m ³ ; | - | TWA-MAK: 4 mg/m ³ ; ;inhalable fraction | - | TWA-AK: 41.5 mg/m ³ ; |
| Sodium ferredetate | - | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; | - |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| 15708-41-5 | | | | STEL: 2 mg/m ³ ; | |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | - | TWA-AGW; 0.2 mg/m ³ (4(II)); inhalable fraction TWA-AGW; 0.045 mg/m ³ (8(II)); respirable fraction | TWA-MAK: 0.01 mg/m ³ ; I(2);respirable fraction Peak: 0.02 mg/m ³ ; inhalable fraction | - | TWA-AK: 0.1 mg/m ³ ; STEL-CK: 0.2 mg/m ³ ; |
| Silica fumed 112945-52-5 | - | - | TWA-MAK: 0.02 mg/m ³ ; I(8);respirable fraction Peak: 0.16 mg/m ³ ; respirable fraction | - | - |
| síran mangánatý 7785-87-7 | - | TWA-AGW; 0.2 mg/m ³ (8(II)); inhalable fraction TWA-AGW; 0.02 mg/m ³ (8(II)); respirable fraction | TWA-MAK: 0.2 mg/m ³ ; I(8);inhalable fraction TWA-MAK: 0.02 mg/m ³ ; I(8);respirable fraction Peak: 1.6 mg/m ³ ; inhalable fraction Peak: 0.16 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA: 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA-AK: 0.2 mg/m ³ ; TWA-AK: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | TWA-VME: 1 mg/m ³ ; | - | TWA-MAK: 5 mg/m ³ ; I(1);inhalable fraction Peak: 5 mg/m ³ ; inhalable fraction | TWA: 10 mg/m ³ ; | - |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | TWA-MAK: 0.1 mg/m ³ ; I(4);respirable fraction TWA-MAK: 2 mg/m ³ ; I(2);inhalable fraction Peak: 0.4 mg/m ³ ; respirable fraction Peak: 4 mg/m ³ ; inhalable fraction | - | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | TWA-VME: 5 mg/m ³ ; STEL-VLCT: 10 mg/m ³ ; | - | - | TWA: 5 mg/m ³ ; | TWA-AK: 5 mg/m ³ ; |
| Chemický názov | Írsko | Taliano MDLPS | Taliano AIDII | Lotyšsko | Litva |
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - | - | - | TWA: 10 mg/m ³ ; | TWA-IPRD: 10 mg/m ³ ; |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - | - | - | - | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - | TWA: 6 mg/m ³ ; | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - | TWA: 10 mg/m ³ ; | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - | - | - | TWA: 0.02 mg/m ³ ; | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - | TWA: 10 mg/m ³ ; | - |
| Urea 57-13-6 | - | - | - | TWA: 10 mg/m ³ ; | TWA-IPRD: 10 mg/m ³ ; |
| Sodium chloride | - | - | - | TWA: 5 mg/m ³ ; | TWA-IPRD: 5 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| 7647-14-5 | | | | | mg/m ³ ; |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - | - | - | TWA: 5 mg/m ³ ; | TWA-IPRD: 5 mg/m ³ ; |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - | - | - | - | TWA-IPRD: 10 mg/m ³ ; |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 2 mg/m ³ ; | - | TWA: 1 mg/m ³ ; | - | - |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | TWA: 4 mg/m ³ ; respirable dust TWA: 5 mg/m ³ ; fume TWA: 10 mg/m ³ ; total inhalable dust STEL: 10 mg/m ³ ; fume STEL: 12 mg/m ³ (calculated); respirable dust STEL: 30 mg/m ³ (calculated); total inhalable dust | - | TWA: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction | - | TWA-IPRD: 4 mg/m ³ ; |
| síra 7704-34-9 | - | - | - | TWA: 6 mg/m ³ ; | TWA-IPRD: 6 mg/m ³ ; |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | TWA: 10 mg/m ³ ; STEL: 30 mg/m ³ (calculated); | - | TWA: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction | TWA: 4 mg/m ³ ; plaster dust | - |
| Sodium ferredetate 15708-41-5 | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 2 mg/m ³ ; | - | TWA: 1 mg/m ³ ; | - | - |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; dust and mist | TWA: 0.5 mg/m ³ ; | TWA-IPRD: 1 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA-IPRD: 0.2 mg/m ³ ; respirable fraction |
| Silica fumed 112945-52-5 | - | - | - | - | - |
| síran mangánatý 7785-87-7 | TWA: 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 0.6 mg/m ³ (calculated); i nhalable fraction STEL: 0.15 mg/m ³ (calculated); respirable fraction | TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA: 0.1 mg/m ³ ; inhalable fraction | TWA: 0.2 mg/m ³ ; TWA: 0.05 mg/m ³ ; | TWA-IPRD: 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA-IPRD: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 6 mg/m ³ (calculated); total inhalable dust | - | TWA: 2 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL (REL): 6 mg/m ³ ; inhalable fraction | - | - |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | - | - | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | TWA: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 0.5 mg/m ³ ; STEL: 30 mg/m ³ (calculated); i nhalable fraction and | - | TWA: 0.5 mg/m ³ ; respirable fraction | - | TWA-IPRD: 5 mg/m ³ ; TWA-IPRD: 5 mg/m ³ ; respirable fraction TWA-IPRD: 10 |

| | vapor STEL: 1.5 mg/m ³ (calculated); respirable fraction | | | | mg/m ³ ; inhalable fraction |
|--|--|--|--|---|--|
| Chemický názov | Luxembursko | Malta | Holandsko | Nórsko | Poľsko |
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - | - | - | - | - |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - | - | - | - | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - | - | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - | - | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - | - | - | - | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - | - | - |
| Urea 57-13-6 | - | - | - | - | - |
| Sodium chloride 7647-14-5 | - | - | - | - | - |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - | - | - | - | - |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - | - | - | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 3 mg/m ³ (value calculated); | - |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | - | - | - | TWA: 10 mg/m ³ ; STEL: 20 mg/m ³ (set equal to the limit value for Nuisance dust;value calculated); | TWA-NDS: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction |
| síra 7704-34-9 | - | - | - | - | - |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | - | - | - | - | TWA-NDS: 10 mg/m ³ ; inhalable fraction |
| Sodium ferredetate 15708-41-5 | - | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 3 mg/m ³ (value calculated); | - |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | - | - | TWA: 0.1 mg/m ³ ; inhalable | - | TWA-NDS: 0.2 mg/m ³ ; |
| Silica fumed 112945-52-5 | - | - | - | - | - |
| síran mangánatý 7785-87-7 | TWA: 0.2 mg/m ³ ; TWA: 0.05 mg/m ³ ; | TWA: 0.2 mg/m ³ ; TWA: 0.5 mg/m ³ ; | TWA: 0.2 mg/m ³ ; inhalable TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable | TWA: 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 0.6 mg/m ³ (value | TWA-NDS: 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA-NDS: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction |

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|
| | | | | calculated;exception s possible, see footnote 9); inhalable fraction STEL: 0.15 mg/m ³ (value calculated;exception s possible, see footnote 9); respirable fraction | |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | - | - | - | - | - |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | - | - | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | - | - | - | TWA: 5 mg/m ³ ; STEL: 10 mg/m ³ (value calculated); | TWA-NDS: 4 mg/m ³ ; STEL-NDSCh: 10 mg/m ³ ; |
| Chemický názov | Portugalsko | Rumunsko | Slovenská republika | Slovinsko | Španielsko |
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - | - | - | - | - |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - | - | - | - | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - | - | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - | - | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - | - | - | - | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - | - | - |
| Urea 57-13-6 | - | - | - | - | - |
| Sodium chloride 7647-14-5 | - | - | - | - | - |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - | - | - | - | - |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - | - | - | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | TWA (VLE-MP): 1 mg/m ³ ; | - | - | - | TWA-(VLA-ED): 1 mg/m ³ ; |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | TWA (VLE-MP): 10 mg/m ³ ; inhalable fraction | TWA: 5 mg/m ³ ; fume STEL: 15 mg/m ³ ; fume | TWA: 10 mg/m ³ ; respirable fraction, dust TWA: 4 mg/m ³ ; inhalable fraction, fume | - | TWA-(VLA-ED): 10 mg/m ³ ; dust and fume |
| síra 7704-34-9 | - | STEL: 15 mg/m ³ ; dust | - | - | - |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | TWA (VLE-MP): 10 mg/m ³ ; inhalable fraction | - | TWA: 4 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 1.5 mg/m ³ ; | TWA: 6 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA-(VLA-ED): 10 mg/m ³ ; |
| Sodium ferredetate 15708-41-5 | TWA (VLE-MP): 1 mg/m ³ ; | - | - | - | TWA-(VLA-ED): 1 mg/m ³ ; |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; TWA: 0.2 ppm; | - | TWA-(VLA-ED): 0.01 mg/m ³ ; respirable fraction |
| Silica fumed 112945-52-5 | - | - | - | - | - |
| síran mangánatý 7785-87-7 | TWA (VLE-MP): 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA (VLE-MP): 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA: 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA: 0.05 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 0.4 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA-(VLA-ED): 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA-(VLA-ED): 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | TWA (VLE-MP): 2 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL (VLE-CD): 6 mg/m ³ ; inhalable fraction | - | - | - | TWA-(VLA-ED): 2 mg/m ³ ; STEL (VLA-EC): 6 mg/m ³ ; |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | TWA: 0.1 mg/m ³ ; respirable fraction TWA: 2 mg/m ³ ; inhalable fraction | - | - |
| sodiu molybdate dihydrate 10102-40-6 | TWA (VLE-MP): 0.5 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA: 2 mg/m ³ ; STEL: 5 mg/m ³ ; | - | - | TWA-(VLA-ED): 0.5 mg/m ³ ; respirable fraction |
| Chemický názov | Švédsko | | Švajčiarsko | | Spojené kráľovstvo |
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - | - | - | - | - |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - | - | - | - | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - | - | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - | - | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - | - | - | - | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - | - | - |
| Urea 57-13-6 | - | - | - | - | - |
| Sodium chloride 7647-14-5 | - | - | - | - | - |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - | - | - | - | - |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - | - | TWA-MAK: 3 mg/m ³ ; respirable dust TWA-MAK: 10 mg/m ³ ; inhalable dust | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - | - | TWA-MAK: 1 mg/m ³ ; inhalable dust | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 2 mg/m ³ ; | - |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | - | - | TWA-MAK: 3 mg/m ³ ; fume, respirable dust TWA-MAK: 3 mg/m ³ ; respirable dust TWA-MAK: 10 mg/m ³ ; inhalable dust | TWA: 10 mg/m ³ ; inhalable dust; fume TWA: 4 mg/m ³ ; respirable dust STEL: 30 mg/m ³ ; inhalable dust STEL: 12 mg/m ³ ; fume and respirable dust | - |
| síra 7704-34-9 | - | - | - | - | - |
| Síran vápenatý | - | - | TWA-MAK: 3 mg/m ³ ; respirable | - | - |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 7778-18-9 | | dust | |
| Sodium ferredate 15708-41-5 | - | TWA-MAK: 1 mg/m ³ ; inhalable dust | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 2 mg/m ³ ; |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | TLV-NGV: 0.01 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA-MAK: 0.1 mg/m ³ ; inhalable dust STEL-KZGW: 0.2 mg/m ³ ; inhalable dust | TWA: 1 mg/m ³ ; dust and mist STEL: 2 mg/m ³ ; dust and mist |
| Silica fumed 112945-52-5 | - | - | - |
| síran mangánatý 7785-87-7 | TLV-NGV: 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TLV-NGV: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction | TWA-MAK: 0.2 mg/m ³ ; inhalable dust TWA-MAK: 0.1 mg/m ³ ; respirable dust | TWA: 0.2 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m ³ ; respirable fraction STEL: 0.6 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL: 0.15 mg/m ³ ; respirable fraction |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | - | - | TWA: 1 mg/m ³ ; STEL: 3 mg/m ³ ; |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | TLV-NGV: 5 mg/m ³ ; total dust TLV-NGV: 5 mg/m ³ ; respirable fraction TLV-NGV: 10 mg/m ³ ; total dust | TWA-MAK: 5 mg/m ³ ; inhalable dust | TWA: 5 mg/m ³ ; STEL: 10 mg/m ³ ; |

Poznámka

Pojmy a skratky sú vysvetlené v oddiele 16

Biologické expozičné limity v pracovnom prostredí

| Chemický názov | Európska únia | Rakúsko | Bulharsko | Chorvátsko | Česká republika |
|--|---------------|--|------------|--|-----------------|
| síran mangánatý 7785-87-7 | | 20 µg/L - blood (whole blood) - not provided | | | |
| Chemický názov | Dánsko | Fínsko | Francúzsko | Nemecko DFG | Nemecko TRGS |
| síran mangánatý 7785-87-7 | | | | 15 µg/L - BAR (no restriction in steady state) blood | |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | | | | 150 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine | |

DNEL pre pracovníkov

| Chemický názov | Akútne - lokálne účinky | Akútne - systémové účinky | Dlhodobé lokálne účinky | Dlhodobé systémové účinky |
|---|-------------------------|---------------------------|-------------------------|--|
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - | - | - | 21,3 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 37,6 mg/m ³ (inhalačne) |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - | - | - | 5.12 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 36 mg/m ³ (inhalačne) |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - | 8.3 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 5.9 mg/m ³ (inhalačne) |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - | - |

| | | | | |
|--|----------------------------------|---|---|---|
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - | - | - | 11.167 mg/m ³ (inhalačne) 42.667 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - | - |
| Urea 57-13-6 | - | - | - | - |
| Sodium chloride 7647-14-5 | - | 2068.62 mg/m ³ (inhalačne) 295.52 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) | - | 2068.62 mg/m ³ (inhalačne) 295.52 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - | - | - | - |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - | - | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - | - | - | 2.8 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | - | - | - | - |
| síra 7704-34-9 | - | - | - | - |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | - | 12,678 mg/m ³ (inhalačne) | - | 171 mg/m ³ (inhalačne) |
| Sodium ferredetate 15708-41-5 | 74 mg/m ³ (inhalačne) | 74 mg/m ³ (inhalačne) | - | 2 mg/m ³ (inhalačne) 4200 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | - | - | - | 137 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 1 mg/m ³ (inhalačne) |
| Silica fumed 112945-52-5 | - | - | - | - |
| síran mangánatý 7785-87-7 | - | - | - | - |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | - | - | - | - |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | - | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | - | - | - | 23.97 mg/m ³ (inhalačne) |

DNEL pre bežnú populáciu

| Chemický názov | Akútne - lokálne účinky | Akútne - systémové účinky | Dlhodobé lokálne účinky | Dlhodobé systémové účinky |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---|
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - | - | - | 12,8 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) 12,8 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 11,1 mg/m ³ (inhalačne) |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - | - | - | 2.56 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) 2.56 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 8.9 mg/m ³ (inhalačne) |

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - | 0.42 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) 4.17 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 1.45 mg/m ³ (inhalačne) |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - | - | - | 1.667 mg/m ³ (inhalačne) 12.8 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 6.4 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - | - |
| Urea 57-13-6 | - | - | - | - |
| Sodium chloride 7647-14-5 | - | 443.28 mg/m ³ (inhalačne) 126.65 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 126.65 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) | - | 443.28 mg/m ³ (inhalačne) 126.65 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 126.65 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - | - | - | - |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - | - | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - | 20 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) | - | 1.4 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 0.28 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | - | - | - | - |
| síra 7704-34-9 | - | - | - | - |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | - | - | - | 42.7 mg/m ³ (inhalačne) 12.2 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) |
| Sodium ferredetate 15708-41-5 | - | - | - | 0.5 mg/m ³ (inhalačne) 2100 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (dermálne) 0.42 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | - | - | - | 0.041 mg/kg telesnej hmotnosti/deň (orálne) |
| Silica fumed 112945-52-5 | - | - | - | - |
| síran mangánatý 7785-87-7 | - | - | - | - |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | - | - | - | - |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | - | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | - | - | - | 7.15 mg/m ³ (inhalačne) 7.3 mg/kg telesnej |

| | | | | |
|--|--|--|--|------------------------|
| | | | | hmotnosti/deň (orálne) |
|--|--|--|--|------------------------|

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

| Chemický názov | Voda | Sediment | Pôdne | Vplyv na čistenie odpadových vôd | Orálna |
|---|--|--|-----------------------------|----------------------------------|--------|
| Potassium sulfáte 7778-80-5 | 0,68 mg/l (sladká voda) 0,068 mg/l (morská voda) 6,8 mg/l (prerušované uvoľňovanie) | - | - | 10 mg/l | - |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - | - | - | 18 mg/l | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - | 10 mg/l | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - | - | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | 0.312 mg/l (sladká voda) 0.0312 mg/l (morská voda) 0.53 mg/l (prerušované uvoľňovanie) | 0.063 mg/kg suchej váhy sedimentu (sladká voda) | 62.6 mg/kg suchej váhy pôdy | 16.18 mg/l | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - | - | - |
| Urea 57-13-6 | - | - | - | - | - |
| Sodium chloride 7647-14-5 | 5 mg/l (sladká voda) | - | 4.86 mg/kg suchej váhy pôdy | 500 mg/l | - |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | 20.2 mg/l (sladká voda) 20.1 mg/l (morská voda) | 98.2 mg/kg suchej váhy sedimentu (sladká voda) 97.5 mg/kg suchej váhy sedimentu (morská voda) | - | 21.4 mg/l | - |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - | - | - | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - | - | - | - | - |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | - | - | - | - | - |
| síra 7704-34-9 | - | - | - | - | - |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | - | - | - | - | - |
| Sodium ferredetate 15708-41-5 | 3.1 mg/l (sladká voda) 0.31 mg/l (morská voda) 1.09 mg/l (prerušované) | - | - | 64 mg/l | - |

| | uvolňovanie) | | | | |
|---|--|---|-----------------------------|-----------|---|
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | 7.8 µg/l (sladká voda) 5.2 µg/l (morská voda) | 87 mg/kg suchej váhy sedimentu (sladká voda) 676 mg/kg suchej váhy sedimentu (morská voda) | 65 mg/kg suchej váhy pôdy | 230 µg/l | - |
| Silica fumed 112945-52-5 | - | - | - | - | - |
| síran mangánatý 7785-87-7 | - | - | - | - | - |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | - | - | - | - | - |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | - | - | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | 25.5 mg/l (sladká voda) 4.89 mg/l (morská voda) | 45500 mg/kg suchej váhy sedimentu (sladká voda) 5080 mg/kg suchej váhy sedimentu (morská voda) | 21.2 mg/kg suchej váhy pôdy | 46.6 mg/l | - |

8.2. Kontroly expozície**Technické zabezpečenie**

Očné sprchy. Sprchy. Ventilačné systémy.

Osobné ochranné pomôcky**Ochrana očí/tváre**

Tesne priliehajúce ochranné okuliare.

Ochrana dýchacích ciest

Pri normálnych podmienkach použitia nie sú potrebné žiadne ochranné prostriedky. Ak dôjde k prekročeniu limitov expozície alebo ak sa objaví podráždenie, môže byť potrebné vetranie a evakuácia

Ochrana rúk

Noste vhodné rukavice

Ochrana pokožky a tela

Noste vhodný ochranný odev.

Kontroly environmentálnej expozície Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady.**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo Tuhá látka
Vzhľad granuly
Farba Viacero farieb
Zápach Hnojivo.

Vlastnosť

Teplota topenia / teplota tuhnutia K dispozícii nie sú žiadne údaje
Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie varu K dispozícii nie sú žiadne údaje
Horľavosť K dispozícii nie sú žiadne údaje
Dolná a horná medza

Poznámky • Metóda

Žiadne známe
 Žiadne známe
 Žiadne známe
 Žiadne známe

| | | |
|--|--|--------------|
| výbušnosti/zápalnosti | | |
| Dolný limit výbušnosti | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Horný limit výbušnosti | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Teplota vzplanutia | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| Teplota samovznietenia | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| Teplota rozkladu | | Žiadne známe |
| SADT (°C) | | Žiadne známe |
| pH | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| pH (ako vodný roztok) | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| Kinematická viskozita | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| Dynamická viskozita | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| Rozpustnosť | Coating not soluble, release nutrients through coating | |
| Rozpustnosť vo vode | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (log. hodnota) | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| Tlak pár | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| Hustota a/alebo relatívna hustota | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| Synná hustota | 1011 - 1161 kg/m ³ | |
| Hustota kvapaliny | K dispozícii nie sú žiadne údaje | |
| Relatívna hustota pár | K dispozícii nie sú žiadne údaje | Žiadne známe |
| Charakteristiky častíc | | |
| Veľkosť častíc | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |
| Distribúcia veľkosti častíc | Nie sú k dispozícii žiadne informácie | |

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva

Nevzťahuje sa

Výbušniný Doesn't present explosion hazard

9.2.2. Iné bezpečnostné charakteristiky Nie sú k dispozícii žiadne informácie

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaktivita Nie sú známe/očakávané žiadne reaktívne riziká.

10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilné za normálnych podmienok.

Údaje o výbušnosti

Citlivosť na mechanický náraz Nie je citlivé.

Citlivosť na statický výboj Nie je citlivé.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Možnosť nebezpečných reakcií Pri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Uchovávať mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nekompatibilné materiály Silné kyseliny. Silné zásady. Silné oxidačné činidlá.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu toxických/žieravých plynov a pár.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Informácie o pravdepodobných cestách expozície

Informácie o produkte

| | |
|---------------------------|---|
| Inhalácia | Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. |
| Kontakt s očami | Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Môže spôsobiť nevratné poškodenie očí. Spôsobuje vážne poškodenie očí. |
| Kontakt s pokožkou | Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Môže spôsobiť podráždenie. |
| Požitie | Konkrétne údaje zo skúšok pre látku alebo zmes nie sú k dispozícii. Požitie môže spôsobiť gastrointestinálne podráždenie, nevoľnosť, vracanie a hnačku. |

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

| | |
|------------------------|--|
| Symptómy | Začervenanie. Pálenie. Môže spôsobiť oslepnutie. |
| Akútna toxicita | Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. |

Numerické miery toxicity

Pre zmes boli vypočítané nasledujúce hodnoty ATE

| |
|---|
| ATEmix (odhad akútnej toxicity, 7,442.50 mg/kg orálnej) |
| ATEmix (odhad akútnej toxicity, 14,346.00 mg/kg dermálnej) |
| ATEmix (odhad akútnej toxicity, 99,999.00 ppm inhalačnej, plyn) |
| ATEmix (odhad akútnej toxicity, 99,999.00 mg/l inhalačnej, prach/aerosól) |
| ATEmix (odhad akútnej toxicity, 99,999.00 mg/l inhalačnej, pary) |

Neznáma akútna toxicita

0 % zmesi sa skladá zo zložky (zložiek), ktorých akútna orálna toxicita nie je známa.

Informácie o zložkách

| Chemický názov | Orálna LD50 | Dermálna LD50 | Inhalačná LC50 |
|--|-----------------------------|------------------------------|--|
| Potassium sulfate | 6600 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rat) | - |
| Dusičnan amónny | = 2950 mg/kg (Rat) | >5000 mg/kg (Rat) | > 0.527 mg/L (Rat) 4 h |
| Diammonium hydrogenorthophosphate | >2000 mg/kg (rat, OECD 425) | >5000 mg/kg (rat, OECD 402) | >5 mg/L (rat, OECD 403) |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ | = 3986 mg/kg (Rat) | > 2 g/kg (Rabbit) | > 2.6 mg/L (Rat) 4 h |
| Ammonium sulphate | 4250 mg/kg (rat, OECD 401) | > 2000 mg/kg (rat, OECD 434) | LC0: 3.5 mg/m ³ (4h, rat, OECD 433) |
| Dicalciumphosphate anhydrous | >5000 mg/kg (rat) | >7940 mg/kg (rabbit, WoE) | >2.6 mg/L (4h, rat, OECD 403, read-across) |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|--|
| Urea | 8471 mg/kg (Rat) | - | - |
| Sodium chloride | 3000 mg/kg (rat) | 10000 mg/kg (Rabbit) | 42000 mg/m ³ (60 minutes) (Rat) |
| Potassium nitrate | >2000 mg/kg (rat, OECD 425) | >5000 mg/kg (rat, OECD 402) | >0.527 mg/L (4h, rat, OECD 403) |
| Basic magnesium carbonate | - | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého | 500 mg/kg (rat, OECD 423, read across) | > 2000 mg/kg (rat, OECD 402, read across) | > 1.1 mg/L (4h, rat, EPA OPP 81-3, read across) |
| oxid horečnatý | = 3990 mg/kg (Female Rat) = 3870 mg/kg (Male Rat) | - | > 3.88 mg/L |
| síra | > 2000 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rat) | > 5.43 mg/m ³ (Rat) 4 h |
| Síran vápenatý | >1581 mg/kg (rat, OECD 420) | - | > 3.26 mg/L (4h, rat, OECD 403) |
| Sodium ferredetate | > 5000 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rat) | > 2.75 +/- 0.19 mg/L (Rat) 4 h, max. attainable conc. |
| Copper sulphate pentahydrate | = 960 mg/kg (Rat) | > 8 g/kg (Rabbit) | - |
| Silica fumed | 10000 mg/kg (rat) | - | - |
| síran mangánatý | = 782 mg/kg (Rat) | - | > 4.45 mg/L (Rat) 4 h |
| bórax pentahydrát | = 3305 mg/kg (Rat) | >2000 mg/kg (Rabbit) | - |
| bezvodý síran zinočnatý | = 1710 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rat) | - |
| sodium molybdate dihydrate | 4040 mg/kg (rat, OECD 401, anhydrate) | > 2000 mg/kg (rat, OECD 402, anhydrate) | > 5.84 mg/L (4h, rat, OECD 403, read across) > 1.93 mg/L (4h, rat, OECD 403, anhydrate) |

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Žieravosť/dráždivosť pre kožu Môže spôsobiť podráždenie kože.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Klasifikácia na základe údajov dostupných pre zložky. Spôsobuje popáleniny/poleptanie. Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Mutagenita zárodočných buniek Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Karcinogenita V nasledujúcej tabuľke je uvedené, či jednotlivé agentúry klasifikujú nejakú zložku ako karcinogén.

| Chemický názov | Európska únia |
|--|---------------|
| Potassium sulfate | - |
| Dusičnan amónny | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ | - |
| Ammonium sulphate | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous | - |
| Urea | - |
| Sodium chloride | - |
| Potassium nitrate | - |

| | |
|--------------------------------|---|
| Basic magnesium carbonate | - |
| heptahydrát síranu železnatého | - |
| oxid horečnatý | - |
| síra | - |
| Síran vápenatý | - |
| Sodium ferredetate | - |
| Copper sulphate pentahydrate | - |
| Silica fumed | - |
| síran mangánatý | - |
| bórax pentahydrát | - |
| bezvodý síran zinočnatý | - |
| sodium molybdate dihydrate | - |

Reprodukčná toxicita Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené zložky presahujúce limitnú hodnotu, nad ktorou sa považujú za relevantné a ktoré sú v zozname reprodukčných toxínov.

| Chemický názov | Európska únia |
|-------------------|---------------|
| bórax pentahydrát | Repr. 1B |

STOT - jednorazová expozícia Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

STOT - opakovaná expozícia Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Aspiračná nebezpečnosť Nepredpokladá sa.

11.2. Informácie o iných nebezpečenstvách

11.2.1. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2.2. Iné informácie

Iné nepriaznivé účinky Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Ekotoxicita Škodlivý pre vodné organizmy

Informácie o zložkách

| Chemický názov | Riasy/vodné rastliny | Ryby | Toxicita pre mikroorganizmy | Kôrovce |
|-----------------------------------|--|--|---|--|
| Potassium sulfate | EC50: =2700mg/L (18d, Chlorella vulgaris) | LC50: =680mg/L (96h, Pimephales promelas) | - | EC50: =720mg/L (48h, Daphnia magna) |
| Dusičnan amónny | EC50: >1700 mg/L (10d, seawater, Read-across) | LC50: 447mg/L (48h, Cyprinus carpio) | EC50: >1000 mg/L (3h, Activated sludge, Read across); NOEC: 180mg/l | EC50: =490mg/L (48h, Daphnia magna, Read across) |
| Diammonium hydrogenorthophosphate | EC50: >100mg/L (72h, Raphidocelis subcapitata, OECD 201) | LC50: >100 mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss, OECD 203) | EC50: >100mg/L (3h, activated sludge) NOEC: 100 mg/kg (3h, | EC50: >100mg/L (48h, Daphnia magna, OECD 202) |

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | NOEC: 100 mg/kg (72h, Raphidocelis subcapitata, OECD 201) | | activated sludge) | |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ | - | - | - | - |
| Ammonium sulphate | EC50: 2700 mg/L (21 d, chlorella vulgaris) | LC50: 53 mg/L (96h, oncorhynchus mykiss, EPA-822-R-99-014); EC10: 5.29 mg/L (30d, lepomis macrochirus, EPA-822-R-99-014) | EC50: 1618 mg/L(0.5h, activated sludge, OECD 209, read across) | EC50: 121.7 mg/L (48h, ceriodaphnia acanthina, EPA-822-R-99-014); EC10: 3.12 mg/L (10 wk, hyalella azteca, EPA-822-R-99-014) |
| Dicalciumphosphate anhydrous | EC50: >100 mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata, OECD 201) | LC50: >100 mg/L (96h, Oryzias latipes, OECD 203) | EC50: >1000 mg/L (3h, Activated sludge, OECD 209, read-across) | EC50: >100 mg/L (48h, Daphnia magna, OECD 202) |
| Urea | 192h EC50, Scenedesmus quadricauda: >10000 mg/l | 48h LC50, Golden orfe : >10000 mg/l | - | 24h EC50, Daphnia magna: >10000 mg/l |
| Sodium chloride | EC50: 2430 mg/L (120 h, Nitzschia linearis) | LC50: 5840 mg/L (96h, Lepomis macrochirus, ASTM E729) NOEC: 252 mg/L (33 d, Pimephales promelas, OECD 210) | - | EC50: 1900 mg/L (48h, Daphnia magna) NOEC: 314 mg/L (21 d, Daphnia pulex) |
| Potassium nitrate | EC50: > 1047.8 mg NO ₃ -/L (10d, several benthic diatoms) NOEC: 418.5 mg NO ₃ -/L (10d, several benthic diatoms) | LC50: 1378 mg/L (96h, poecilia reticulata) | > 1000 mg/L (activated sludge, OECD 209, read across) | LC50: 340 mg NO ₃ -/L (48h, Ceriodaphnia silvestrii, read across) |
| Basic magnesium carbonate | - | - | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého oxid horečnatý | - | - | - | - |
| síra | - | LC50: =866mg/L (96h, Brachydanio rerio) LC50: <14mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: >180mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | - | - |
| Síran vápenatý | EC50: >79 mg/kg (72h, Raphidocelis subcapitata, OECD 201) | LC50: >79 mg/L (96h, Oryzias latipes, OECD 203) | - | EC50: >79 mg/L (48h, daphnia magna, OECD 202) |
| Sodium ferredetate | EC50: > 87.3 (72h, Pseudokirchnerella subcapitata) | LC50: >100mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | NOEC: 640 mg/L (3h, Activated sludge) | EC50: 100.9 mg/L (48h, Daphnia magna) |
| Copper sulphate pentahydrate | - | LC50: 0.66 - 1.15mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.96 - 1.8mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.1478 - 0.165mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.09 - 0.19mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.6752mg/L (96h, | - | EC50: 0.147 - 0.227mg/L (48h, Daphnia magna) |

| | | | | |
|----------------------------|---|---|---|--|
| | | Pimephales promelas) | | |
| Silica fumed | - | LC50: >10000 mg/L (96h, Brachydanio rerio) | - | - |
| síran mangánatý | - | - | - | - |
| bórax pentahydrát | EC50: 67.6 mg/L (Chlorella pyrenoidosa) | LC50: 540.5 mg/L (Pimephales promelas) | - | EC50: 763.5 mg/L (Ceriodaphnia dubia) |
| bezvodý síran zinočnatý | EC50: =0.056mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) | LC50: =0.162mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.03 - 0.05mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.34 - 0.93mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 0.218 - 0.42mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.06mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 0.23 - 0.48mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 0.168 - 0.25mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.15mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: 16.85 - 27.18mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: 3 - 4.6mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 3.55 - 6.32mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.63mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: 49.23 - 64.16mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: 0.48 - 1.72mg/L (96h, Poecilia reticulata) | - | EC50: =0.75mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 0.538 - 0.908mg/L (48h, Daphnia magna) |
| sodium molybdate dihydrate | - | - | - | - |

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia a degradovateľnosť Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia Pre tento výrobok nie sú k dispozícii žiadne údaje

Informácie o zložkách

| Chemický názov | Rozdeľovací koeficient |
|--|------------------------|
| Potassium sulfate | - |
| Dusičnan amónny | -3.1 |
| Diammonium hydrogenorthophosphate | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ | - |
| Ammonium sulphate | -5.1 |
| Dicalciumphosphate anhydrous | - |
| Urea | -1.73 |

| | |
|---|---|
| Sodium chloride | - |
| Potassium nitrate | - |
| Basic magnesium carbonate heptahydrát síranu železnatého | - |
| oxid horečnatý | - |
| síra | - |
| Síran vápenatý | - |
| Sodium ferredetate | - |
| Copper sulphate pentahydrate | - |
| Silica fumed | - |
| síran mangánatý | - |
| bórax pentahydrát | - |
| bezvodý síran zinočnatý | - |
| sodium molybdate dihydrate | - |

12.4. Mobilita v pôde

Mobilita v pôde Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Posúdenie PBT a vPvB Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

| Chemický názov | Posúdenie PBT a vPvB |
|--|-----------------------------|
| Potassium sulfate | Nie PBT/vPvB |
| Dusičnan amónny | Nie PBT/vPvB |
| Diammonium hydrogenorthophosphate | Posúdenie PBT sa nevzťahuje |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ | Nie PBT/vPvB |
| Ammonium sulphate | Nie PBT/vPvB |
| Dicalciumphosphate anhydrous | Posúdenie PBT sa nevzťahuje |
| Urea | Nie PBT/vPvB |
| Sodium chloride | Posúdenie PBT sa nevzťahuje |
| Potassium nitrate | Posúdenie PBT sa nevzťahuje |
| Basic magnesium carbonate heptahydrát síranu železnatého | Nie PBT/vPvB |
| oxid horečnatý | Posúdenie PBT sa nevzťahuje |
| síra | Nie PBT/vPvB |
| Síran vápenatý | Posúdenie PBT sa nevzťahuje |
| Sodium ferredetate | Nie PBT/vPvB |
| Copper sulphate pentahydrate | Posúdenie PBT sa nevzťahuje |
| Silica fumed | Nie je určené |
| síran mangánatý | Nie PBT/vPvB |
| bórax pentahydrát | Nie je určené |
| bezvodý síran zinočnatý | Nie PBT/vPvB |
| sodium molybdate dihydrate | Posúdenie PBT sa nevzťahuje |

12.6. Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém

Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Iné nepriaznivé účinky Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

PMT alebo vPvM vlastnosti Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

| Chemický názov | hodnotenie PMT a vPvM |
|--|-----------------------|
| Potassium sulfate | Nie je určené |
| Dusičnan amónny | Nie je určené |
| Diammonium hydrogenorthophosphate | Nie je určené |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ | Nie je určené |
| Ammonium sulphate | Nie je určené |
| Dicalciumphosphate anhydrous | Nie je určené |
| Urea | Nie je určené |
| Sodium chloride | Nie je určené |
| Potassium nitrate | Nie je určené |
| Basic magnesium carbonate | Nie je určené |
| heptahydrát síranu železnatého | Nie je určené |
| oxid horečnatý | Nie je určené |
| síra | Nie je určené |
| Síran vápenatý | Nie je určené |
| Sodium ferredate | Nie je určené |
| Copper sulphate pentahydrate | Nie je určené |
| Silica fumed | Nie je určené |
| síran mangánatý | Nie je určené |
| bórax pentahydrát | Nie je určené |
| bezvodý síran zinočnatý | Nie je určené |
| sodium molybdate dihydrate | Nie je určené |

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov Odpad likvidujte v súlade s legislatívou na ochranu životného prostredia.

Kontaminované obaly Odpady zlikvidujte v schválenom zariadení na likvidáciu odpadov. Prázdne nádoby nepoužívajte opakovane.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

IATA

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie Nevzťahuje sa

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa
Osobitné ustanovenia Žiadny

IMDG

14.1 Číslo OSN alebo ID číslo Nie je regulované

14.2 Správne expedičné označenie OSN Nie je regulované

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu Nie je regulované

14.4 Obalová skupina Nie je regulované

14.5 Látka znečisťujúca more Nevzťahuje sa

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Osobitné ustanovenia Žiadny

14.7 Hromadná námorná preprava podľa nástrojov IMO Nie sú k dispozícii žiadne informácie**RID****14.1 Číslo OSN alebo ID číslo** Nie je regulované**14.2****14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** Nie je regulované**14.4 Obalová skupina** Nie je regulované**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie** Nevzťahuje sa**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Osobitné ustanovenia Žiadny

ADR**14.1 Číslo OSN alebo ID číslo** Nie je regulované**14.2 Správne expedičné označenie OSN** Nie je regulované**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** Nie je regulované**14.4 Obalová skupina** Nie je regulované**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie** Nevzťahuje sa**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Osobitné ustanovenia Žiadny

ADN**14.1 Číslo OSN alebo ID číslo** Nie je regulované**14.2****14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** Nie je regulované**14.4 Obalová skupina** Nie je regulované**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie** Nevzťahuje sa**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Osobitné ustanovenia Žiadny

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Národné predpisy****Dánsko****Francúzsko**

ICPE Classified installation: article .?

Choroby z povolania (R-463-3, Francúzsko)

| Chemický názov | Francúzske číslo RG | Názov |
|------------------------------|---------------------|-------|
| Sodium chloride 7647-14-5 | RG 78 | |

Nemecko**TRGS 511**

.?

Trieda ohrozenia vôd (WGK) bez rizika pre vodu (nwg)**Vyhľadávka o zákaze chemických látok (ChemVerbotsV)**

Nevzťahuje sa

TA Luft (nemecký predpis týkajúci sa riadenia kvality ovzdušia)

TRGS 905

Nevzťahuje sa

Holandsko

Karcinogénne, mutagénne a toxické účinky na reprodukciu

| Chemický názov | Holandsko - Zoznam Karcinogénov | Holandsko - Zoznam Mutagénov | Holandsko - Zoznam Reprodukčných Toxínov |
|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|--|
| síran mangánatý | | | Fertility Category 2 Development Category 2 |
| bórax pentahydrát | | | Fertility Category 1B Development Category 1B |
| sodium molybdate dihydrate | | | Fertility Category 2 |

Švajčiarsko

„Nariadenie o motivačnej dani na prchavé organické zlúčeniny (OVOC) SR 814.018

Storage of Hazardous Material

WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20

Major Accidents Ordinance SR 814.012

Nevzťahuje sa

SC 8

Class B

Nevzťahuje sa

| Chemický názov | Prahové množstvo |
|---|------------------|
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - |
| Urea 57-13-6 | - |
| Sodium chloride 7647-14-5 | - |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - |
| oxid horečnatý 1309-48-4 | - |
| síra 7704-34-9 | - |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | - |
| Sodium ferredetate 15708-41-5 | - |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | - |
| Silica fumed 112945-52-5 | - |

| Chemický názov | Prahové množstvo |
|--|------------------|
| síran mangánatý 7785-87-7 | - |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | - |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | - |

Európska únia

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

Upozorňujeme na smernicu 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci

Nie je určené na použitie pri výkone povolania osobami mladšími ako 18 rokov, pozrite si vykonávací predpis štátneho úradu pracovného prostredia týkajúci sa nebezpečnej práce mladých ľudí.

Povolenia a obmedzenia použitia:

Tento výrobok obsahuje jednu alebo viacero látok podliehajúcich obmedzeniu (nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII)

| Chemický názov | Látka obmedzená podľa prílohy XVII nariadenia REACH | Látka podliehajúca povoleniu podľa prílohy XIV nariadenia REACH |
|--|---|---|
| Potassium sulfate - 7778-80-5 | - | - |
| Dusičnan amónny - 6484-52-2 | 58 | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate - 7783-28-0 | - | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ - 7758-23-8 | - | - |
| Ammonium sulphate - 7783-20-2 | - | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous - 7757-93-9 | - | - |
| Urea - 57-13-6 | - | - |
| Sodium chloride - 7647-14-5 | - | - |
| Potassium nitrate - 7757-79-1 | - | - |
| Basic magnesium carbonate - 546-93-0 | - | - |
| heptahydrát síranu železnateho - 7782-63-0 | 75 | - |
| oxid horečnatý - 1309-48-4 | - | - |
| síra - 7704-34-9 | 75 | - |
| Síran vápenatý - 7778-18-9 | - | - |
| Sodium ferredetate - 15708-41-5 | - | - |
| Copper sulphate pentahydrate - 7758-99-8 | 75 | - |
| Silica fumed - 112945-52-5 | - | - |
| síran mangánatý - 7785-87-7 | - | - |
| bórax pentahydrát - 12179-04-3 | 30 75 | - |
| bezvodý síran zinočnatý - 7733-02-0 | 75 | - |
| sodium molybdate dihydrate - 10102-40-6 | - | - |

Perzistentné organické znečisťujúce látky

Nevzťahuje sa

Menované nebezpečné látky podľa smernice Seveso (2012/18/EÚ)

| Chemický názov | Požiadavky na podniky nižšej úrovne (tony) | Požiadavky na podniky vyššej úrovne (tony) |
|-------------------------------|--|--|
| Dusičnan amónny - 6484-52-2 | 5000 | 10000 |
| Potassium nitrate - 7757-79-1 | 5000 | 10000 |

Ozone-depleting substances (ODS) Regulation (EU) 2024/590

Nevzťahuje sa

EÚ - Prípravky na Ochranu Rastlín (1107/2009/ ES)

| Chemický názov | EÚ - Prípravky na Ochranu Rastlín (1107/2009/ ES) |
|---|---|
| Diammonium hydrogenorthophosphate - 7783-28-0 | Prípravok na ochranu rastlín |
| Urea - 57-13-6 | Prípravok na ochranu rastlín |
| Sodium chloride - 7647-14-5 | Prípravok na ochranu rastlín |
| heptahydrát síranu železnatého - 7782-63-0 | Prípravok na ochranu rastlín |
| síra - 7704-34-9 | Prípravok na ochranu rastlín |

Nariadenie o biocídnych výrobkoch (EÚ) č. 528/2012 (BPR)

| Chemický názov | Nariadenie o biocídnych výrobkoch (EÚ) č. 528/2012 (BPR) |
|--|---|
| Ammonium sulphate - 7783-20-2 | Výrobky typu 11: Konzervačné prostriedky na chladiace a spracovateľské systémy využívajúce kvapaliny Výrobky typu 12: Konzervačné prostriedky proti tvorbe slizu |
| Sodium chloride - 7647-14-5 | Výrobky typu 1: Osobná hygiena človeka |
| síra - 7704-34-9 | Výrobky typu 4: Oblasť potravín a krmív |
| Copper sulphate pentahydrate - 7758-99-8 | Výrobky typu 2: Dezinfekčné prostriedky a algicidy, ktoré nie sú určené na priamu aplikáciu na ľudí alebo zvieratá |
| bórax pentahydrát - 12179-04-3 | Výrobky typu 8: Prostriedky na konzerváciu dreva |

Marketing a používanie prekurzorov výbušnín (2019/1148)

Nadobúdanie, uvádzanie, držba alebo používanie tohto produktu širokou verejnosťou je obmedzené nariadením (EÚ) 2019/1148.

Všetky podozrivé transakcie a významné zmiznutia a krádeže by sa mali nahlásiť príslušnému národnému kontaktnému bodu.

Pozrite si

https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-use-d-home-made-explosives_en

| Chemický názov | Limitná hodnota | Horná limitná hodnota na účely udeľovania licencií podľa článku 5 ods. | Ohlasovateľné prekurzory výbušnín |
|---|-----------------|--|-----------------------------------|
| Potassium sulfate 7778-80-5 | - | - | - |
| Dusičnan amónny 6484-52-2 | 16 % hmotn | - | - |
| Diammonium hydrogenorthophosphate 7783-28-0 | - | - | - |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ 7758-23-8 | - | - | - |
| Ammonium sulphate 7783-20-2 | - | - | - |
| Dicalciumphosphate anhydrous 7757-93-9 | - | - | - |
| Urea 57-13-6 | - | - | - |
| Sodium chloride 7647-14-5 | - | - | - |
| Potassium nitrate 7757-79-1 | - | - | Prítomná |
| Basic magnesium carbonate 546-93-0 | - | - | - |
| heptahydrát síranu železnatého 7782-63-0 | - | - | - |

| Chemický názov | Limitná hodnota | Horná limitná hodnota na účely udeľovania licencií podľa článku 5 ods. | Ohlasovateľné prekursorzy výbušnín |
|---|-----------------|--|------------------------------------|
| oxid horečnatý 1309-48-4 | - | - | - |
| síra 7704-34-9 | - | - | - |
| Síran vápenatý 7778-18-9 | - | - | - |
| Sodium ferredetate 15708-41-5 | - | - | - |
| Copper sulphate pentahydrate 7758-99-8 | - | - | - |
| Silica fumed 112945-52-5 | - | - | - |
| síran mangánatý 7785-87-7 | - | - | - |
| bórax pentahydrát 12179-04-3 | - | - | - |
| bezvodý síran zinočnatý 7733-02-0 | - | - | - |
| sodium molybdate dihydrate 10102-40-6 | - | - | - |

Medzinárodné zoznamy

Registračné čísla CAS pre nebezpečné zložky GHS uvedené v oddiele 3 sa môžu líšiť od látok uvedených v oddiele 15 v dôsledku požiadaviek krajiny alebo regiónu na súpis chemických látok, avšak zostávajú v súlade so súpisom

Produkty, ktoré sa používajú ako prídavné látky v potravinách sú vylúčené zo zaradenia v medzinárodných chemických zásobách

| | |
|-------|-----------|
| TSCA | Neuvedené |
| DSL | Neuvedené |
| ENCS | Neuvedené |
| IECSC | Neuvedené |
| KECL | Neuvedené |
| PICCS | Neuvedené |
| TCSI | Neuvedené |
| AIIC | Neuvedené |
| NZIoC | Neuvedené |
| NCI | Neuvedené |
| NSQ | Neuvedené |
| TECI | Neuvedené |

Legenda:

- TSCA** - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam
DSL/NDSL - kanadský zoznam domácich/cudzích látok
ENCS - japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok
IECSC - čínsky zoznam existujúcich chemických látok
KECL - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií
PICCS - filipínsky zoznam chemických látok
TCSI - Zoznam chemických látok na Taiwane
AIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií
NCI - Vietnamský národný zoznam chemických látok
NSQ - Mexický národný zoznam chemických látok
NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok
TECI - Thajský zoznam známych chemických látok (verzia FDA)

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Správa o chemickej bezpečnosti Substance(s) usage is covered according to Reach regulation 1907/2006.

ODDIEL 16: Iné informácie**Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov****Full text of any hazard and/or precautionary statements referred to under Sections 2-15**

H272 - Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

H302 - Škodlivý po požití

H315 - Dráždi kožu

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

H360FD - Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa

H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy

H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

P280 - Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare a ochranu tváre

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

P310 - Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

Legenda

| | |
|----------|---|
| ACGIH | Americká konferencia vládnych priemyselných hygienikov |
| AIDII | Taliánske združenie priemyselných hygienikov |
| ADN | Dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách (Európa) |
| ADR | Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru (Európa) |
| AIIC | Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií |
| ATE | Odhad akútnej toxicity |
| ASTM | Americká spoločnosť pre testovanie materiálov |
| bar | Biologické referenčné hodnoty pre chemické zlúčeniny na pracovisku |
| BAT | Hodnoty biologickej tolerancie pre expozíciu pri práci |
| BEL | Biologické expozičné limity |
| bw | Telesná hmotnosť |
| Strop | Maximálna prípustná hodnota |
| CLP | Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (ES) č. 1272/2008 |
| CMR | Karcinogén, mutagén alebo reprodukčne toxická látka |
| DFG | Nemecká nadácia pre výskum |
| DOT | Ministerstvo dopravy (Spojené štáty) |
| DSL | Zoznam domácich látok (Kanada) |
| ECHA | Európska chemická agentúra |
| Číslo ES | Číslo Európskeho spoločenstva |
| EmS | Núdzový harmonogram |
| ENCS | Existujúce a nové chemické látky (Japonsko) |
| EPA | (Agentúra na ochranu životného prostredia |
| EWC | Európske kódy odpadov |
| GHS | Globálny harmonizovaný systém |
| IARC | Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny |
| IATA | Medzinárodná asociácia leteckej dopravy |
| IBC | Medzinárodný kódex na stavbu a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie ako hromadný tovar |
| ICAO | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo |
| IECSC | Zoznam existujúcich chemických látok v Číne |
| IMDG | Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary |
| IMO | Medzinárodná námorná organizácia |
| ISO | Medzinárodná organizácia pre normalizáciu |

| | |
|---------|--|
| KECI | Súčasný kórejský zoznam chemikálií |
| LC50 | Smrteľná koncentrácia pre 50% testovanej populácie |
| LD50 | Smrteľná dávka pre 50 % testovanej populácie (medián smrteľnej dávky) |
| MAL | Meranie technických hygienických potrieb vzduchu |
| MARPOL | Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí |
| MDLPS | Ministerstvo práce a sociálnej politiky |
| i. n. | Inak nešpecifikované |
| NOAEC | Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| NOAEL | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| NOELR | Miera zaťaženia bez pozorovateľného účinku |
| NZIoC | novozélandský zoznam chemických látok |
| OECD | Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj |
| SNPHVP | Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci |
| PBT | Perzistentná, bioakumulatívna a toxická látka |
| PICCS | filipínsky zoznam chemických látok |
| PMT | Perzistentné, mobilné a toxické |
| PPE | Osobné ochranné pomôcky |
| QSAR | Kvantitatívny opis vzťahov medzi štruktúrou a aktivitou |
| REACH | Nariadenie o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) (ES 1907/2006) |
| RID | Dohoda o medzinárodnej železničnej preprave nebezpečného tovaru (Európa) |
| SADT | Teplota samovoľného rozkladu |
| SAR | Vzťah medzi štruktúrou a aktivitou |
| KBÚ | Karta bezpečnostných údajov |
| SL | Povrchový limit |
| STEL | hraničné hodnoty krátkodobého vystavenia |
| STOT RE | Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia |
| STOT SE | Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia |
| SVHC | Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy |
| TCSI | Zoznam chemických látok na Taiwane |
| TDG | Doprava nebezpečného tovaru (Kanada) |
| TRGS | Technický predpis pre nebezpečné látky |
| TSCA | Zákon o kontrole toxických látok (Spojené štáty) |
| TWA | Time-Weighted Average (časovo vážený priemer) |
| UN | Organizácia spojených národov |
| VOC | Prchavé organické zlúčeniny |
| vPvB | Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne |
| vPvM | Veľmi perzistentné a veľmi mobilné |
| As | Alergická látka |
| DS | Dermálny senzibilizátor |
| Ot | Ototoxická látka |
| pOt | Ototoxická látka – potenciál spôsobovať poruchy sluchu |
| PS | Fotosenzibilizátor |
| RS | Respiračný senzibilizátor |
| S | Senzibilizátor |
| poS | Senzibilizátor - schopný spôsobiť astmu z povolania |
| Sa | Jednoduchá dusivá látka |
| Sd | Označenie rizika absorpcie cez kožu |
| pSd | Kožné označenie - potenciál pre kožnú absorpciu |
| Sdv | Označenie kože - vyprázdnené |
| Sk | Popis možného poškodenia kože |
| dSk | Popis možného poškodenia kože - nebezpečenstvo kožnej absorpcie |
| pSk | Popis možného poškodenia kože - potenciál pre kožnú absorpciu |

Postup klasifikácie

Spôsob výpočtu

Odborné posúdenie a určenie váhy dôkazov

| Postup klasifikácie | |
|---|----------------|
| Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP] | Použitá metóda |
| Akútna orálna toxicita | Spôsob výpočtu |
| Akútna dermálna toxicita | Spôsob výpočtu |
| Akútna inhalačná toxicita - plyn | Spôsob výpočtu |
| Akútna inhalačná toxicita - pary | Spôsob výpočtu |
| Akútna inhalačná toxicita - prach/aerosól | Spôsob výpočtu |
| Žieravosť/dráždivosť pre kožu | Spôsob výpočtu |
| Vážne poškodenie očí/podráždenie očí | Spôsob výpočtu |
| Respiračná senzibilizácia | Spôsob výpočtu |
| Kožná senzibilizácia | Spôsob výpočtu |
| Mutagenita | Spôsob výpočtu |
| Karcinogenita | Spôsob výpočtu |
| Reprodukčná toxicita | Spôsob výpočtu |
| STOT - jednorazová expozícia | Spôsob výpočtu |
| STOT - opakovaná expozícia | Spôsob výpočtu |
| Chronická vodná toxicita | Spôsob výpočtu |
| Akútna vodná toxicita | Spôsob výpočtu |
| Aspiračná nebezpečnosť | Spôsob výpočtu |
| Ozón | Spôsob výpočtu |

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov použité na zostavenie KBÚ

Agentúra pre register toxických látok a chorôb (ATSDR)

Databáza ChemView amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia

Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA)

(Agentúra na ochranu životného prostredia)

Smerné limity akútnej expozície (AEGL - Acute Exposure Guideline Levels)

Federálny zákon amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia o insekticídoch, fungicídoch a rodenticídoch

Chemické látky s vysokým objemom výroby podľa amerického vládneho úradu na ochranu životného prostredia

Časopis potravinárskeho výskumu „Food Research Journal“

Databáza nebezpečných látok

Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií (IUCLID)

Japonská klasifikácia GHS

Austrálska Národná Schéma Oznamovania a Posudzovania Priemyselných Chemikálií (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health - národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)

ChemID Plus podľa národnej knižnice medicíny (NLM CIP – National Library of Medicine's ChemID Plus)

Národná Lekárska Knižnica

Národný toxikologický program USA (NTP)

Novozélandská databáza klasifikácie chemických látok a informácií o nich (CCID)

Publikácie Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj o životnom prostredí a o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci

Program Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj týkajúci sa chemických látok s vysokým objemom výroby

Súbor skriningových údajov Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organization)

Pripravil

INFO-RA@ICL-GROUP.COM

www.icl-group.com

Dátum revízie

30-okt-2025

Poznámka k revízii

Symbol (***) na okraji tejto KBÚ označuje, že príslušný riadok bol revidovaný

Obmedzenie použitia

Len pre profesionálnych používateľov

**Odporúčania týkajúce sa
vzdelávania**

Pred priemyselným alebo profesionálnym použitím je potrebné primerané školenie

Táto karta bezpečnostných údajov spĺňa požiadavky nariadenia (ES) č. 1907/2006,**Nariadenie (ES) č. 1907/2006 v znení nariadenia (EÚ) č. 2020/878 a nariadenie (ES) č. 1272/2008**

Aj keď sú informácie a odporúčania uvedené v tomto dokumente (ďalej len „informácie“) predložené v dobrej viere a sú považované za správne k tomuto dátumu, neposkytujeme žiadne prehlásenie o ich úplnosti alebo presnosti. Informácie sa vám poskytujú pod podmienkou, že prijímajúce osoby pred použitím na základe vlastného uváženia rozhodnú o ich bezpečnosti a vhodnosti na daný účel. V žiadnom prípade nezodpovedáme za škody akéhokoľvek charakteru vyplývajúce z použitia alebo zo spolažnutia sa na informácie. Navyše nezodpovedáme za akékoľvek škody alebo zranenia spôsobené nevhodným používaním či nedodržaním odporúčaných postupov alebo ako výsledok nebezpečenstva spojeného s povahou výrobku.

NA ZÁKLADE INFORMÁCIÍ ALEBO PRODUKTU, KU KTORÉMU SA INFORMÁCIE VZŤAHUJÚ, NIE SÚ VYJADRENÉ ANI NAZNAČENÉ ŽIADNE PREHLÁSENIA ANI ZÁRUKY PREDAJNOSTI, VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL, ANI ÚČEL AKÉHOKOĽVEK INÉHO CHARAKTERU.

Koniec karty bezpečnostných údajov

Európa

Full process, including GHS and Transportation Wizards

| Chemický názov | Akútne - lokálne účinky | Akútne - systémové účinky |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Sodium chloride | | &126.65&126.65&443.28 |
| heptahydrát síranu železnatého | | &20 |
| Sodium ferredetate | &74 | |

NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní

Nadobúdanie, dovoz, držba alebo používanie tohto výrobku širokou verejnosťou je obmedzené nariadením (EÚ) 2019/1148. Všetky podozrivé transakcie a zmiznutia a odcudzenia značného množstva by sa mali ohlásiť príslušnému vnútroštátnemu kontaktnému miestu.

| Chemický názov | NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní |
|-------------------------------|--|
| Dusičnan amónny - 6484-52-2 | 16 %w/w limit value |
| Potassium nitrate - 7757-79-1 | Present |

| Chemický názov | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP] | Špecifický koncentračný limit (SCL) |
|--|--|-------------------------------------|
| Potassium sulfáte | - | |
| Dusičnan amónny | Ox.Sol.3 (H272); Eye Irrit.2 (H319) | |
| Diammonium hydrogenorthophosphate | - | |
| Fosforečnan jednovápenatý; Ca(H ₂ PO ₄) ₂ | Eye dam. 1 (H318) | |
| Ammonium sulphate | - | |
| Dicalciumphosphate anhydrous | - | |
| Urea | - | |
| Sodium chloride | - | |
| Potassium nitrate | Ox. Sol. 3 (H272) | |
| Basic magnesium carbonate | - | |
| heptahydrát síranu železnatého | Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) | Skin Irrit. 2 :: C>=25% |
| oxid horečnatý | - | |
| síra | Skin Irrit. 2 (H315) | |
| Síran vápenatý | - | |
| Sodium ferredetate | - | |
| Copper sulphate pentahydrate | Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | |
| síran mangánatý | STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411) Eye Dam. 1 (H318) | |
| bórax pentahydrát | Repr. 1B (H360FD) | |

| | | |
|----------------------------|--|--|
| bezvodý síran zinočnatý | Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | |
| sodium molybdate dihydrate | - | |