

# Karta bezpečnostných údajov: CEREFOL Multi

Vypracovaná podľa: NARIADENIA (EÚ) č. 1907/2006 (REACH), v znení neskorších predpisov



Dátum vypracovania: 3. 7. 2018

Dátum revízie: 19. 8. 2024

verzia č.: 1.1

Vytlačené: 19. 8. 2024 11:19:19

Predchádzajúca verzia z: 26. 11. 2018

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Mázov zmesi: CEREFOL Multi

UFI : M6K1-E0VM-600D-6HPG

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

Zmes je určená pre použitie v poľnohospodárstve ako hnojivo. Iné spôsoby používania sa neodporúčajú.

Sektor (sektory) použitia SU1 - poľnohospodárstvo

Deskriptor pre kategóriu chemický produkt: PC 12 - hnojivá

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ (distribútor):

Názov: Agro Aliance SK, s.r.o.

Adresa/PSČ/mesto: ČSĽA 579/28, 972 17 Kaniaňka

Telefón: +421-46 540 0501

Fax: +421-46 540 0051

E-mail osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov: info@agroaliance.sk

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

V prípade ohrozenia života a zdravia v SR.

Národné toxikologické informačné centrum, 24 hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách, tel.: 02/54 77 41 66 (jazyk telefonической služby: slovenčina)

Adresa: Univerzitná nemocnica Bratislava, Limbová 5, 833 05 Bratislava, Tel: + 421 2 5465 2307, Fax: + 421 2 5477 4605, Mobil: +421 911 166 066, E-mail: ntic@ntic.sk

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:

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

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, akútna nebezpečnosť 1 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, chronická nebezpečnosť 1 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Táto zmes nepredstavuje fyzikálne nebezpečenstvo. Pozri odporúčania týkajúce sa iných produktov skladovaných v rovnakej miestnosti.

2.1.2 Ďalšie informácie:

Plné znenia výstražných upozornení o nebezpečnosti (tzv. H viet) sú uvedené v oddiele 16

### 2.2. Prvky označovania

Označenie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008



(GHS09)

Výstražné slovo: POZOR

### Výstražné upozornenia:

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Bezpečnostné upozornenia:

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

### Doplňujúce výstražné upozornenia:

EUH208 Obsahuje zmes 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on (ES č. 247-500-7) a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on (EC. Č. : 220-239-6) 3:1.. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii: zmes 5-chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on (ES č. 247-500-7) a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on (EC. Č. : 220-239-6) 3:1

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje 'Látky vzbudzujúce veľké obavy' (SVHC)  $\geq 0,1$  % zverejňované Európskou chemickou agentúrou v zmysle článku 57 nariadenie REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Zmes nespĺňa kritériá platné pre zmesi PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006.

V súlade s kritériami obsiahnutými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) 2018/605 neobsahuje zmes látky s vlastnosťami, ktoré narúšajú endokrinný systém.

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1. Látky:

nie je uvedené

### 3.2. Zmesi

názov látky:	obsah v hmotnostných %	Identifikačné čísla: CAS ES indexové registračné	Klasifikácia komponentov Nariadenie (ES) č. 1272/2008
oxid zinočnatý	2.5 <= x % < 10	1314-13-2  215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32-XXXX	Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1
Harmonizovaná klasifikácia podľa prílohy VI nariadenia (ES) č. 1272/2008 v platnom znení.			
Látka, pre ktorú sú k dispozícii najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL).			
uhlíčitán meďnatý--hydroxid meďnatý, komplex (1:1)	2.5 <= x % < 10	12069-69-1  235-113-6 029-020-00-8 01-2119513711-50-XXXX	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 10
Harmonizovaná klasifikácia podľa prílohy VI nariadenia (ES) č. 1272/2008 v platnom znení.			
Při vdechnutí: ATE = 1.2 mg/l 4h (prach/mlha) Orální: ATE = 500 mg/kg TH			
reakčná zmes zložená z týchto látok: 5-chlór-2-metyl-4-izotiazolín-3-ón [ES č. 247-500-7] a 2-metyl-2H-	0 <= x % < 0.0015	55965-84-9	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310

611-341-5

613-167-00-5

Reg. č. nie je k dispozícii

Harmonizovaná klasifikácia podľa prílohy VI nariadenia (ES) č. 1272/2008 v platnom znení.

Špecifický koncentračný limit:

Skin Corr. 1C: H314  $C \geq 0.6\%$ Skin Irrit. 2: H315  $0.06\% \leq C < 0.6\%$ Eye Dam. 1: H318  $C \geq 0.6\%$ Eye Irrit. 2: H319  $0.06\% \leq C < 0.6\%$ Skin Sens. 1A: H317  $C \geq 0.0015\%$ 

M=100

M(Chronic)=100

Úplné znenie výstražných upozornení sa uvádza v ODDIELE 16.

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

**Všeobecné pokyny:** Ak sa prejavia zdravotné problémy alebo v prípade pochybností upovedomte lekára a poskytnite mu informácie zo štítku alebo príbalového letáku. V prípade potreby možno konzultovať s Národným toxikologickým informačným centrom: telefón nepretržite: +421 2 54 774 166.

**Pri zasiahnutí očí:** Odstráňte kontaktné šošovky, ak ich používate, súčasne vyplachujte oči veľkým množstvom vlažnej čistej vody. Kontaktné šošovky nemožno znova použiť, treba ich zlikvidovať. V prípade príznakov (začervenanie, pálenie), okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri nadýchaní pri aplikácii:** Prerušte prácu, zaistite telesný i duševný pokoj. Prejdite mimo ošetrovanú oblasť.

**Pri zasiahnutí kože:** Odstráňte kontaminovaný odev. Zasiahnuté časti pokožky umyte pokiaľ možno teplou vodou s mydlom, pokožku následne dobre opláchnite.

**Pri náhodnom požití:** Ústa vypláchnite vodou, nevyvolávajte zvracanie.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy / poranenia po vdýchnutí: Kašeľ, podráždenie dýchacích ciest.

Príznaky / poranenia po kontakte s pokožkou: podráždenie pokožky, sčervenanie.

Symptómy / poranenia po kontakte s očami: leptanie, podráždenie tkaniva oka.

Symptómy / poranenia po požití: bolesť brucha, nevoľnosť.

### 4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Ošetrovanie: žiadne špecifické antidotum, ošetrujte podľa príznakov.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky:

V prípade požiaru použite :

- postrek vodu alebo vodnú hmlu

- prášok

- penu

- oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Výber metódy sa bude riadiť ostatnými prítomnými výrobkami.

Nepoužívajte koncentrovaný prúd vody, ktorý by mohol šíriť oheň.

## 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosť vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri horení sa často uvoľňuje hustý čierny dym. Vystavenie sa splodinám rozkladu môže byť zdraviu nebezpečné.

Nevdychujte dym.

V prípade požiaru sa môže vytvárať :

- oxid siričitý (SO<sub>2</sub>)

## 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Bezpečnostné opatrenia pri požari: Rovnako ako pri všetkých požiaroch spôsobených chemikáliami, noste vhodné ochranné vybavenie (chemický ochranný odev, obuv a rukavice).

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

---

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Vid' bezpečnostné opatrenia v bodoch 7 a 8.

#### Pre nepožiarnikov

Ak sú rozliate množstvá veľké, evakuujte personál pomocou iba vyškolených pracovníkov vybavených vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami (pozri oddiel 8).

#### Pre požiarnikov

Požiarnici budú vybavení vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami (vid' bod 8).

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Na odstránenie rozliateho prípravku použite nehorľavé absorbčné materiály ako napríklad piesok, zemina, vermikulit, posypová zemina v nádobách pre likvidáciu odpadov.

Zabráňte vniknutiu akéhokoľvek materiálu do systému odpadných vôd.

Ak produkt kontaminuje vodné útvary, rieky alebo kanalizácie, upozornite príslušné orgány v súlade s regulačnými postupmi.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Na čistenie používajte detergenty, nepoužívajte rozpúšťadlá.

V prípade náhodného úniku vyvetrajte priestor a produkt zoberte prečerpaním na opätovné použitie (najlepšie). Ak nie je čerpanie vhodné,

zakryte produkt suchým pieskom alebo vermikulitom. Zmiešajte a odstráňte zametáním. Preneste do vhodnej nádoby (nádoby na odpad)

správne označenej a zlikvidujte v autorizovanej zbernej spoločnosti.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Informácie o núdzovom kontakte nájdete v časti 1.

Ďalšie informácie o nakladaní s odpadom nájdete v časti 13.

Informácie o osobných ochranných pomôckach sú uvedené v oddiele 8.

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

---

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Dodržiavajte základné bezpečnostné opatrenia .

Zabráňte vstupu nepoučených osôb.

Prečítajte si návod a pokyny pre používanie uvedené na obale zmesi.

Zabráňte vdychovaniu výparov alebo aerosólov.

Zabráňte priamemu kontaktu s pokožkou, odevom a očami.

Pri manipulácii nejedzte, nepite ani nefajčite.

Ochranné osobné pracovné prostriedky: pozri oddiel č. 8

Technické opatrenia:

Zabezpečte primeranú ventiláciu (v prípade manipulácie v uzatvorenej miestnosti).

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania:

Uchovávajte v pôvodnom obale, tesne uzavreté, na bezpečnom mieste mimo dosahu detí, zvierat a potravín.

Chráňte pred mrazom, priamym slnečným svetlom.

Etiketu v prípade poškodenia obalu nahraďte novou.

Nekompatibilný materiál: silné oxidanty a kyseliny.

Vhodný obalový materiál: originálne obaly.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použiti

Zmes používajte podľa návodu na použitie uvedenom v etikete na obale.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

**OXID ZINOČNATÝ** CAS č.: 1314-13-2 ES č.: 215-222-5

**Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší (NPEL) stanovené Nariadením vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.**

Najvyšší prípustný expozičný limit - priemerný (mg.m<sup>-3</sup>) 1

oxid zinočnatý, dymy respirabilá frakcia

Najvyšší prípustný expozičný limit - krátkodobý (mg.m<sup>-3</sup>) 1

#### Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)

pracovníci	orálna	lokálne chronické účinky	62,2 mg/kg hmotnosti/den (MSDS ActiflowZn680v1.1of 29/08/2014)
pracovníci	dermálna	lokálne chronické účinky	6223 mg látky/m <sup>3</sup> (MSDS ActiflowZn680v1.1of 29/08/2014)
pracovníci	inhalačná	lokálne chronické účinky	6,2 mg látky/m <sup>3</sup> (MSDS ActiflowZn680v1.1of 29/08/2014)
spotrebitelia	inhalačná	lokálne chronické účinky	3,1 mg látky/m <sup>3</sup> (MSDS ActiflowZn680v1.1of 29/08/2014)

#### Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)

Čistička odpadových vôd	100 - 124.5 µg/L (ECHA)
Čistička odpadových vôd	64,7 mg/l (MSDS ActiflowZn680v1.1of 29/08/2014)
Morská voda	7.2 - 9 µg/L (ECHA)
Morská voda	7,6 µg/l (MSDS ActiflowZn680v1.1of 29/08/2014)
Morské sedimenty	162.2 - 201.9 mg/kg sediment dw (ECHA)
Morské sedimenty	70,3 mg/kg (MSDS ActiflowZn680v1.1of 29/08/2014)
Pôda (poľnohospodárska)	83.1 - 103.4 mg/kg soil dw (ECHA)
Pôda (poľnohospodárska)	44,3 mg/l (MSDS ActiflowZn680v1.1of 29/08/2014)
Sladká voda	14.4 - 17.9 µg/L (ECHA)
Sladká voda	25,6 mg/l (MSDS ActiflowZn680v1.1of 29/08/2014)
Sladkovodné sedimenty	146.9 - 182.8 mg/kg sediment dw (ECHA)
Sladkovodné sedimenty	146 mg/kg (MSDS ActiflowZn680v1.1of 29/08/2014)

**REAKČNÁ ZMES ZLOŽENÁ Z TÝCHTO LÁTOK: 5-CHLÓR-2- CAS č.: 55965-84-9 ES č.: 611-341-5 METYL-4-IZOTIAZOLÍN-3-ÓN [ES Č. 247-500-7] A 2-METYL-2H-IZOTIAZOL-3-ÓN [ES Č. 220-239-6] (3:1)**

**Pre tuto látku neboli stanovené Nariadením vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší (NPEL)**

Najvyšší prípustný expozičný limit nebol stanovený.

**Odvoденé hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)**

pracovníci	inhalačná	lokálny akútny účinok	40 µg/m <sup>3</sup> ( )
pracovníci	inhalačná	lokálne chronické účinky	20 µg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotrebitelia	inhalačná	lokálny akútny účinok	40 µg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotrebitelia	inhalačná	systémové akútne účinky	20 µg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotrebitelia	orálna	systémové akútne účinky	110 µg/kg bw/day (ECHA)
spotrebitelia	orálna	systémové chronické účinky	90 µg/kg bw/day (ECHA)

**Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)**

Čistička odpadových vôd	230 µg/L (ECHA)
Morská voda	3.39 µg/L (ECHA)
Morské sedimenty	27 µg/kg sediment dw (ECHA)
Pôda (poľnohospodárska)	10 µg/kg soil dw (ECHA)
Sladká voda	3.39 µg/L (ECHA)
Sladkovodné sedimenty	27 µg/kg sediment dw (ECHA)

**UHLIČITAN MEĎNATÝ--HYDROXID MEĎNATÝ, KOMPLEX CAS č.: 12069-69-1 ES č.: 235-113-6 (1:1)**

**Pre tuto látku neboli stanovené Nariadením vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší (NPEL)**

Najvyšší prípustný expozičný limit nebol stanovený.

**Odvoденé hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)**

pracovníci	inhalačná	systémové chronické účinky	1 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
pracovníci	inhalačná	lokálne chronické účinky	1 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
pracovníci	dermálna	systémové chronické účinky	137 mg/kg bw/day (ECHA)
spotrebitelia	orálna	systémové chronické účinky	41 µg/kg bw/day (ECHA)
spotrebitelia	orálna	systémové akútne účinky	82 µg/kg bw/day (ECHA)

**Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)**

Čistička odpadových vôd	230 µg/L (ECHA)
Morská voda	5.2 µg/L (ECHA)
Morské sedimenty	676 mg/kg sediment dw (ECHA)
Pôda (poľnohospodárska)	65 mg/kg soil dw (ECHA)
Sekundárna otrava (nebezpečenstvo pre predátorov)	No potential for bioaccumulation (ECHA)
Sladká voda	7.8 µg/L (ECHA)
Sladkovodné sedimenty	87 mg/kg sediment dw (ECHA)

**8.2. Kontroly expozície:**

**8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia:**



Používajte čisté a riadne udržiavané osobné ochranné prostriedky.  
Uchovávajte osobné ochranné prostriedky na čistom mieste, bokom od pracovnej oblasti.  
Pri používaní nejedzte, nepite a nefajčite. Vyzlečte kontaminovaný odev a pred opätovným použitím ho vyperte. Zaisťte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

### **8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

#### **8.2.2.1.a) ochrany očí / tváre**

Vylúčte kontakt s očami.

Používajte ochranu očí proti zasiahnutiu tekutinou.

Pred každou manipuláciou je potrebné si nasadiť bezpečnostné okuliare v súlade s normou EN 166.

#### **8.2.2.1.b) ochrany kože, i) ochrana rúk**

Používajte vhodné ochranné rukavice odolné voči chemickým činidlám v súlade s normou EN ISO 374-1.

Voľbu rukavíc je treba robiť v závislosti na aplikácii a dobe používania na pracovisku.

Ochranné rukavice by mali byť vyberané v závislosti na pracovisku: iné chemické látky, s ktorými je možné manipulovať, potrebnej fyzickej ochrany (porezanie, pichnutie, tepelná ochrana), požadovaná obratnosť.

Odporúčame ochranné návleky:

- prírodný latex
- nitrilkaučuk (kopolymér butadién-akronitrilu (NBR))
- PVC (polyvinylchlorid)
- butylkaučuk (kopolymér izobutylénu a izoprénu)

#### **8.2.2.1.b) ochrany kože, ii) iné**

Personál bude nosiť pravidelne praná pracovný odev.

Po kontakte s produktom treba umyť všetky znečistené časti tela.

#### **8.2.2.1.c) ochrany dýchacích ciest**

Pokiaľ je pri aplikácii produktu a jeho šírení (postrek, rosenie) generovaný aerosól alebo jemné kvapalnú častice, odporúča sa nosiť filtračnú masku dokonale upravenú.

#### **8.2.2.1.d) tepelnej nebezpečnosti**

nerelevantné

### **8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:**

Zabraňte vniknutiu smesi do životného prostredia.

## **ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

### **9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo:	kvapalina (suspenzný koncentrát - SC)
Farba:	sivo-zelená
Zápach:	neuvádza sa
Teplota topenia/tuhnutia:	neuvádza sa
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	> 90°C (EN ISO 3405)
Horľavosť:	neuvádza sa
Dolná a horná medza výbušnosti:	neuvádza sa
Teplota vzplanutia:	Interval bodu vzplanutia : nie je významný. bod vzplanutia: > 93 °C (EN ISO 3679, Setaflash)

Teplota samovznietenia:	nerrelevantné
Teplota rozkladu:	nerrelevantné
Hodnota pH:	pH vo vodnom roztoku : 9.7 +/-0.6 (1%) pH : 9.70 +/-0.6. slabá zásada.
Kinematická viskozita:	25-45 s
Rozpustnosť:	rozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnoa log):	neuvádza sa
Tlak pár:	nerrelevantné
Hustota a/alebo relatívna hustota:	1635 (+/-1.5 %)
Relatívna hustota pár:	nerrelevantné
Vlastnosti častíc:	neuvádza sa

## 9.2. Iné informácie

9.2.1. informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti Žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita:

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie za normálnych podmienok použitia a skladovania.

### 10.2. Chemická stabilita:

Táto zmes je stabilná za podmienok manipulácie a skladovania odporúčaných uvedených v oddiele 7.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Podľa našich vedomostí tento produkt nepredstavuje žiadne zvláštne nebezpečenstvo za normálnych podmienok použitia a skladovania.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Vyhňte sa :

- mrazu

### 10.5. Nekompatibilné materiály:

Uchovávajúte oddelene od :

- silných kyselín

- silných oxidačných činidiel

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Pri použití na určený účel sa nerozkladá.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1. Informácie triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:

#### Akútna toxicita (orálna)

oxid zinočnatý

LD50>5000 mg/kg (krysa)

uhličitan meďnatý--hydroxid meďnatý, komplex (1:1)

LD50=500 mg/kg

zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

#### Akútna toxicita (dermálna)



### oxid zinočnatý

LD50>2000 mg/kg (krysa)

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **Akútna toxicita (inhalačná)**

### oxid zinočnatý

LC50>5,7 mg/l (krysa)

### uhličitan meďnatý--hydroxid meďnatý, komplex (1:1)

LC50=1,2 mg/l prach/hmla (4 h)

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **Poleptanie kože/podráždenie kože**

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **Mutagenita pre zárodočné bunka**

### oxid zinočnatý

negatívne in vivo OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)

negatívne in vitro (baktérie) OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **Karcinogenita**

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **Reprodukčná toxicita**

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorázová expozícia**

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia**

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **Aspiračná nebezpečnosť**

### zmes

Nezaradené. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

## **11.2. Informácie o inej nebezpečnosti:**

### **11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):**

Zmes neobsahuje látky identifikované ako látky narušujúce endokrinný systém pre ľudské zdravie.

### **11.2.2. Iné informácie:**

neuveďené

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita

#### oxid zinočnatý

##### **Ryby**

LC50 =320 mg/l 96 h Lepomis macrochirus

##### **Riasy**

EC50 =0,17 mg/l 72 h Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)

NOEC =0,017 mg/ 72 h M=1

#### zmes

klasifikovaný:

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, akútna nebezpečnosť 1 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, chronická nebezpečnosť 1 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

#### zmes

. Zaistite, aby všetok tok nebol vtlačený do vodného prostredia alebo do žiadneho odtoku. Pri používaní nevyliievajte produkt mimo výmeru (živé ploty, hrany, priekopy, potoky). Nie sú dostupné žiadne informácie o perzistencii a rozložiteľnosti produktu.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

#### zmes

. Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Nie sú k dispozícii žiadne údaje o bioakumulácii.

### 12.4. Mobilita v pôde

#### zmes

. Nie sú k dispozícii žiadne informácie o mobilite v pôde. Je preto nevyhnutné za každú cenu zabrániť úniku do kanalizácie alebo vodných tokov.

Zabráňte nekontrolovanému vniknutiu do zeme.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Zmes nespĺňa kritériá platné pre zmesi PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Zmes neobsahuje látky identifikované ako látky narušujúce endokrinný systém pre životné prostredie  $\geq 0,1$  %.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky:

Nie sú k dispozícii žiadne informácie o iných nepriaznivých účinkoch na životné prostredie.

- Nemecké predpisy týkajúce sa klasifikácie ohrozenia vôd (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws): WGK 3 : Predstavuje značné nebezpečenstvo pre vodu.

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

### 13.1. Metódy spracovania odpadu:

Správne nakladanie s odpadmi zmesi a/alebo jej obalom je potrebné stanoviť v súlade s ustanoveniami smernice 2008/98/ES.

#### 13.1 Metódy nakladania s odpadmi

Nevylievajte do kanalizácie alebo vodovodných systémov.

Neznečisťujte vodu výrobkom ani jeho obalom. Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd.

Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odvodňovacích systémov z hospodárskych dvorov alebo ciest.

#### Odpadový materiál:

Nakladanie s odpadmi sa vykonáva bez ohrozenia ľudského zdravia a bez poškodzovania životného prostredia, a najmä bez vytvárania rizika pre vodu, ovzdušie, pôdu, faunu alebo flóru.

Vykonajte recykláciu či zlikvidujte podľa platných predpisov. Obráťte sa na príslušnú prevádzkareň.

Odpadový materiál neukladajte do zeme či do vody, dbajte, aby ste nevhodným spôsobom neznečistili okolité

životné prostredie.

Poškodené obaly:

Recipienty vyprázdňte. Etikety uschovajte.

Odovzdajte autorizovanému eliminátorovi.

Miestne predpisy:

Odovzdajte na schválenú likvidáciu.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

---



### ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

**14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** 3082

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:** Látky ohrozujúce životné prostredie, kvapalnú i.n.(obsahuje oxid zinočnatý)

**14.3. Trieda resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** 9

**14.4. Obalová skupina:** III

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:** ano

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:**

Bezpečnostná značka: 9

Identifikačné číslo nebezpečnosti: 90

Klasifikačný kód: M6

Dopravná kategória (kód obmedzujúci tunel): 3 ( E )

Obmedzené vyňaté množstvá: 5 kg; E1

Limitné množstvá: LQ7

Zvláštne opatrenia: 274, 335, 601

**14.6. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:**

Náklad nie je určený na prepravu ako hromadný náklad podľa nástrojov IMO.

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

---

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:

Najdôležitejšie predpisy Spoločenstva a ďalšie predpisy ES, ktoré súvisia s údajmi v karte bezpečnostných údajov:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (=nariadenie REACH), v platnom znení.
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

Najdôležitejšie predpisy týkajúce sa ochrany životného prostredia a súvisiace s chemickými látkami a zmesami:

- Zákon NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v platnom znení.

Predpisy obmedzujúce prácu tehotných žien, dojčiacich matiek a mladistvých

- Nariadenie vlády č. 272/2004 Z.z., ktorým sa stanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané tehotným ženám, matkám do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacim ženám, zoznam prác a pracovísk spojených so špecifickým rizikom pre tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po pôrode

a pre dojčiacie ženy a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní týchto žien v platnom znení.

Najdôležitejšie predpisy týkajúce sa ochrany zdravia a súvisiace s chemickými látkami a zmesami:

- Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.,
- Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
- Nariadenie vlády č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivách v platnom znení.

Predpisy týkajúce sa hnojív:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 z 13. októbra 2003 o hnojivách, v platnom znení
- Zákon č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v platnom znení,

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vypracované.

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

---

V porovnaní s predchádzajúcou verziou boli revidované tieto časti karty bezpečnostných údajov:

Verzia 1.0 z 11. 9. 2020: pvé vydanie

Verzia 1.1 z 19. 8. 2024: prvá zmena vyžadujúca zabezpečenie aktualizácie podľa článku 31 ods. 9 pre predchádzajúcich príjemcov. Revidované časti v oddieloch: 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13 a 16

Vysvetlenie skratiek použitých v tejto karte bezpečnostných údajov: .

ADR Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

DNEL odvodená hladina pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

EC50 stredná účinná koncentrácia

LC50 stredná letálna koncentrácia (Medián smrteľnej dávky: koncentrácia chemickej látky spôsobujúca po jej podaní v daných podmienkach smrť 50% skúmaných organizmov, vypočítaná štatisticky na základe experimentálnych údajov)

PBT perzistentný, bioakumulatívny, toxický (koeficient určujúci či daná chemická látka je perzistentná, či podlieha bioakumulácii, a či je toxická)

PNEC predpokladaná koncentrácia pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

vPvB veľmi perzistentný a veľmi bioakumulovateľný (koeficient určujúci či daná chemická látka je veľmi perzistentná, a či vo veľkej miere podlieha bioakumulácii)

Použitá literatúra a zdroje údajov:

Karta bezpečnostných údajov od spoločnosti AGRO-NUTRITION SAS zo dňa: 20. 1. 2023, revízia: 20. 1. 2023 verzia: 2.1 .

Zoznam kódov tried a kategórií nebezpečnosti, výstražných upozornení a/alebo bezpečnostných upozornení, ktoré nie sú vypísané v úplnom znení v oddieloch 2 až 15: .

Acute. Tox. 2 Akútna toxicita kategória 2

Acute. Tox. 3 Akútna toxicita kategória 3

Acute. Tox. 3 Akútna toxicita kategória 3

Acute. Tox. 4 Akútna toxicita kategória 4

Skin Corr. 1C Žieravosť kože kategória 1C

Eye Dam. 1 Vážne poškodenie očí kategória 1

Eye Irrit. 2 Podráždenie očí kategória 2

Skin. Sens. 1A Kožná senzibilizácia podkategória 1A

Aquatic Acute 1 Nebezpečnosť pre vodné prostredie kategória akútna toxicita 1

Aquatic Chronic 1 Nebezpečnosť pre vodné prostredie kategória chronická toxicita 1

H301 Toxický po požití.

H302 Škodlivý po požití.

H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H330 Smrteľný pri vdýchnutí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Rady pre školenia pracovníkov na zabezpečenie ochrany zdravia ľudí a životného prostredia:  
Stručne a výstižne vysvetliť jednotlivé položky karty bezpečnostných údajov.

KONIEC