

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

Verzia č.: 1

Dátum vydania: 16.8.2024

Dátum revízie: ---

ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Chemický názov:

Vodný roztok polysulfidu vápnika, UVCB látka; Calcium sulfide (Ca(Sx))

Synonymá

Kvapalné hnojivo s obsahom sekundárnych živín S a Ca

Obchodný názov:

Sulka Ca

UFI kód:

UFI: SM30-20H2-500Y-MT0V

1.2 Príslušné určené použitia zmesi a neodporúčané použitia

Určené použitie:

Priemyselné hnojivo s obsahom sekundárnych živín síry a vápnika. Použitie výlučne v poľnohospodárstve na výživu rastlín.

Nedoporučené použitia:

Použitie by sa malo obmedziť iba na tie, ktoré sú uvedené vyššie.

1.3 Podrobné údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Obchodný názov:

Forestina s.r.o.

Sídlo:

Mnichov 129, 386 01 Mnichov

Identifikačné číslo:

260 157 81

Tel:

383 312 711

E-mail:

info@forestina.cz

1.4 Telefónne číslo pre naliehavé situácie

Toxikologické informačné stredisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostný telefón: +420 224 91 92 93 alebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky

Táto UVCB látka je podľa Nariadenia (EC) 1272/2008 (CLP) klasifikovaná ako nebezpečná.

Triedy nebezpečnosti: Akútna orálna toxicita, kategória 4

Akútna inhalačná toxicita, kategória 4

Dráždivosť pre oči, kategória 2

Senzibilizácia pre kožu, kategória 1

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia kategórie 3

Nebezpečný pre vodné prostredie – akútne, kategória 1

Kódy tried a kategórií nebezpečnosti:

Acute Tox. 4

Eye Irrit. 2

Skin Sens. 1

STOT Single Exp. 3

Aquatic Acute 1 (M faktor 1)

Kódy výstražných upozornení: H302+H332, H319, H317, H335, H315, H400, EUH031

2.2 Prvky označenia

Piktogramy



GHS07



GHS09

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

Výstražné slovo:	Varovanie
Výstražné upozornenie:	H302+H332 H319 H317 H335 H315 H400 EUH031
Bezpečnostné upozornenie:	P102 P270 P280 P271 P261 P264 P101 P273 P501 P330 + P301 + P312 P305 + P351 + P338 P337 + P313 P302 + P352 P333 + P313 P304 + P340 P312

Plné znenie viet:

H302+H332 Zdraviu škodlivý pri požití alebo vdýchnutí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H315 Dráždi kožu.
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
EUH031 Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P270 Pri používaní tohto výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
P280 Používajte ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P261 Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly.
P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky a tvár.
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte poruke obal alebo štítok výrobku.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P501 Odstráňte obsah/obal odovzdaním na zbernom mieste nebezpečných odpadov.
P330 + P301 + P312 PO POŽITÍ: Vypláchnite ústa. Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM / lekára.
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Vyberte kontaktné šošovky, ak sú nasadené a pokiaľ ich možno vybrať ľahko. Pokračujte vo vyplachovaní.
P337 + P313 Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P302 + P352 PRI STYKU S KOŽOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P304 + P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P312 Pri zdravotných problémoch volajte lekára.

2.3 Ďalšia nebezpečnosť

Látka Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Medzinárodná identifikácia, indexové číslo	CAS	EC	Klasifikácia CLP		Označení			Špecifické koncentračné limity, multiplikačné faktory	Koncentrácia (%)
			Kódy tried a kategórií nebezpečnosti	Kódy štandardných viet o nebezpečnosti	Kódy výstražných symbolov a signálnych slov	Kódy štandardných viet o nebezpečnosti	Kódy doplň. štandardných viet o nebezpečnosti		
polysulfidy vápenaté ^{P1} 016-005-00-6 calcium sulfide (Ca(Sx))	1344-81-6	215-709-2	Acute Tox 4 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1	H302+ H332 H319 H317 H335 H315 H400	GSH07 GHS09 Wng	H302+ H332 H319 H317 H335 H315 H400	EUH031	M=1	90-95

^{P1} Poznámka: Látka mala pôvodne harmonizovanú klasifikáciu, ktorá sa pri registrácii rozšírila o H302+H332 a H317

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

V prípade, že sa obavia zdravotné problémy (napr. nevoľnosť, pretrvávajúce slzenie, začervenanie, pálenie očí a pod.) alebo v prípade iných problémov kontaktujte lekára.

4.1.2 Pri nadýchaní:

Prerušte prácu. Opustite priestor, kde bola vykonávaná aplikácia.

4.1.3 Pri styku s pokožkou:

Zasiahnuté časti pokožky umyte vlažnou vodou a mydlom. Pokožku potom dobre opláchnite. Pri väčšej kontaminácii pokožky sa osprchujte.

4.1.4 Pri zasiahnutí očí:

Vypláchnite oči po dobu aspoň 10-tich minút veľkým množstvom vlažnej čistej vody. Pokiaľ sú nasadené kontaktné šošovky a pokiaľ je to možné, vyberte ich. Kontaktné šošovky nemožno opätovne použiť, zlikvidujte ich.

4.1.5 Pri požití:

Vypláchnite ústa vodou, prípadne dajte postihnutému vypiť asi pohár (1/4 litra) vody. Nevyvolávajte zvracanie. Pri vyhľadání lekárskeho ošetrovania informujte lekára o prípravku, s ktorým sa pracovalo, poskytnite mu informáciu z etikety alebo karty bezpečnostných údajov a o poskytnutej prvej pomoci. Ďalší postup prvej pomoci (príp. následnú liečbu) možno konzultovať s Toxikologickým informačným strediskom (kontaktné údaje - pozri oddiel 1, bod 1.4).

4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho i zachraňovaného.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Akútna: škodí pri požití aj pri vdýchnutí, dráždi oči, dýchacie cesty aj kožu.

Chronické: senzibilizácia pokožky.

4.3 Pokyn týkajúci sa okamžitej lekárskej pomoci a zvláštno ošetrovania

Všeobecne sa odporúča objaviť sa zdravotné problémy (napr. nevoľnosť, pretrvávajúce slzenie, začervenanie, pálenie očí a pod.) alebo v prípade iných problémov kontaktovať lekára.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Produkt nie je klasifikovaný ako horľavina (ale je spáliteľný).

Použite práškové a penové hasiace prístroje resp. vodnú hmlu.

Pri požiari malého rozsahu je možné použiť piesok.

Nevhodné hasiace prostriedky:

Nepoužiť silný prúd vody, snehový (CO₂) hasiaci prístroj.

5.2 Zvláštna nebezpečnosť vyplývajúca z zmesi

Pokiaľ je produkt vystavený vysokým teplotám, uvoľňuje sírovodík, toxický a horľavý plyn. Sírovodík môže so vzduchom vytvárať výbušné zmesi.

5.3 Rady pre požiarnikov

Uzavreté nádoby odstráňte pokiaľ možno z blízkosti požiaru a chladte ich vodnou hmlou.

Použitú požiaru vodu podľa možností zachyťte, aby ste zabránili úniku do pôdy alebo do kanalizácie. Zvyšky po požiari a kontaminovaná požiaru voda musia byť zlikvidované v súlade s miestnymi predpismi. Vždy používajte autonómny dýchací prístroj a hasiace zariadenia vhodné do potenciálne výbušných prostredí.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

ODDIEL 6: Opatrenia v prípade náhodného úniku

6.1 Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a znečistenia odevu. Znečistený odev je potrebné vymeniť.

Pri čistení kontaminovanej oblasti používajte rukavice, masku s filtrom, ochranné okuliare alebo ochranný štít na oči a protišmykovú obuv. Používajte osobné ochranné prostriedky odolné voči alkáliám.

V prípade veľkých únikov použite sorpčný materiál. Malé úniky produktu je možné umyť vodou a povrchovo aktívnym prostriedkom. Odstráňte všetky otvorené plamene a možné zdroje zapálenia. Nefajčite.

6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia

Zabráňte kontaminácii povrchových tokov a podzemných vôd.

Zvyšky produktu sa nesmú dostať do vodných zdrojov a nesmú sa splachovať do verejnej kanalizácie. Foliálna aplikácia nerobiť na kvitnúcich plodinách a za ostrého slnečného svetla.

V prípade veľkého úniku do vodných tokov, kanalizácie alebo pri kontaminácii pôdy a vegetácie informujte kompetentné orgány.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Pri náhodnom rozliatí produkt odstráňte savým materiálom (perlit, vapex), zhromaždite vo vhodnej nádobe na odpad; zlikvidujte v spaľovni odpadov v súlade s platnými predpismi.

Na likvidáciu rozliatych kvapalín nepoužívajte neutralizáciu.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o obmedzovaní expozície a likvidácii sú uvedené v oddieloch 8 a 13 tejto karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pri manipulácii zaistite vetranie; používajte rukavice, ochranné okuliare a ochranný odev, aby ste sa vyhli kontaktu s produktom. Dodržujte hygienu v pracovnom prostredí: nejeste, nepiť, nefajčiť v pracovných priestoroch, umyť si ruky po použití produktu, odstrániť kontaminovaný odev a ochranné prostriedky pred vstupom do stravovacích priestorov.

Nekontaminujte vodu produktom ani jeho nádobou. Maximálna dovolená teplota pri aplikácii postrekom je 20 °C. Nepoužívajte v uzavretých priestoroch ako sú skleníky a fóliovníky.

7.2 Podmienky pre bezpečné skladovanie zmesi vrátane nezlúčiteľných látok a zmesí

Prípravok skladujte v pôvodných uzavretých obaloch pri teplote 0 až + 30 °C, v skladoch suchých, hygienicky čistých, dobre vetrateľných a uzamknuteľných, oddelene od potravín, krmív, dezinfekčných prípravkov, kyselín, horľavín, oxidačných látok a obalov od týchto látok, mimo zdroja tepla a otvoreného ohňa.

Obaly starostlivo uzatvárajte, prípadné vytvorené kryštály (CaS, CaCO₃) neobmedzujú použitie prípravku. Záruka 24 mesiacov.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Používa sa ako pôdne hnojivo najmä pre pôdy chudobné na síru, alebo ako aplikácia pre rastliny náročné na síru. Aplikácia do pôdy alebo na list.

ODDIEL 8: Kontroly expozície / osobné ochranné prostriedky

8.1 Kontrolné parametre

8.1.1 Expozičné limity:

Nariadením vlády č. 361/2007 Zb., ktorým sa ustanovujú podmienky ochrany zdravia pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Žiadne dáta k dispozícii.				

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Únie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Žiadne dáta k dispozícii.				

8.1.2 Hodnoty DNEL

polysulfid vápenatý (CAS: 1344-81-6)

Exponovaná skupina a cesta expozícia	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	7,4
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	2,1
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1,11
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,75
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,75

Hodnoty PNEC

polysulfid vápenatý (CAS: 1344-81-6)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC _{voda, slad.}	μg/L
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	μg/L
	Morský	PNEC _{voda, moř.}	μg/L

8.1.3 Limitné hodnoty ukazovateľov biologických expozičných testov (Príloha č. 2 k vyhláske č. 432/2003 Zb..)

Látka	CAS	Ukazateľ	Limitní hodnota
Žiadne dáta k dispozícii.			

8.2 Obmedzovanie expozície

8.2.1 Technické opatrenia

Pri odporúčaných podmienkach zaobchádzania so zmesou a ak je pracovisko vetrané, nie je kontrola expozície relevantná. Zabráňte nadmernému zdržovaniu sa v mieste výroby, zaistíte dokonalé vetranie a odsávanie výparov, obmedzte kontakt látky s pokožkou, očami a dýchacím ústrojenstvom. Dodržujte hygienu v pracovnom prostredí, používajte potrebné ochranné prostriedky.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

Ochrana dýchacích ciest:

Miestnosti, kde sa produkt skladuje a/alebo sa s ním manipuluje, riadne vetrajte.

Pri manipulácii s prípravkom alebo pri aplikácii prípravku používajte ochranu dýchacích ciest - masku s filtrom. Vhodná ochrana dýchacích ciest pri vysokých koncentráciách alebo pri dlhodobej expozícii – filter s aktívnym uhlím.

Ochrana rúk: Vždy používajte ochranné rukavice, najmä pri dlhodobom kontakte. Odporúča sa používať rukavice proti chemikáliám v súlade s normou STN EN 374.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

Ochrana očí a tváre:

Používajte ochranné okuliare s postrannými štítmami na oči alebo ochranu kombinovanú s ochranou dýchacích ciest. Pracovný priestor je vhodné vybaviť stanicou na výplach očí.

Pri aplikácii prípravku je vhodné nepoužívať kontaktné šošovky.

Ochrana kože:

Používajte odev, ktorý úplne chráni pokožku. Používajte bezpečnostnú obuv, ktorá je odolná voči chemickým látkam.

8.2.3 Tepelné nebezpečenstvo:

Neaplikovateľné.

8.2.4 Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Produkt je škodlivý pre vodné prostredie. Zabráňte úniku do zložiek životného prostredia v koncentrovanej podobe.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota	Metóda	Poznámka
Skupenstvo:	kvapalina		
Farba:	červenohnedá		
Zápach:	typický sírový		
Prahová hodnota zápachu:	žiadne dáta k dispozícii		
pH:	9 - 11		
Bod topenia/bod tuhnutia (°C):	- 15		
Bod varu alebo počiatočný bod varu a rozmedzie bodu varu (°C):	104,8		
Bod vzplanutia (°C):	nehorľavá kvapalina, vodný roztok		
Rýchlosť odparovania:	žiadne dáta k dispozícii		
Horľavosť (pevné látky, plyny, kvapaliny):	nehorľavá kvapalina		
Dolná a horná limitná hodnota výbušnosti:	nevýbušné		
Tlak pary (20°C):	2,339 kPa		
Tlak pary (50°C):	žiadne dáta k dispozícii		
Relatívna hustota pary:	žiadne dáta k dispozícii		
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm ³ , 20°C):	1,269		
Rozpustnosť (20°C):	žiadne dáta k dispozícii		
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	nie je relevantná, anorganická látka		
Teplota samovznietenia (°C):	nehorľavá kvapalina, vodný roztok		
Teplota rozkladu (°C):	žiadne dáta k dispozícii		
Kinematická viskozita (40°C):	4,16		
Index lomu (20°C):	žiadne dáta k dispozícii		
Oxidačné vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti		
Výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti		
Charakteristiky častíc:	žiadne dáta k dispozícii		

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

9.2 Ďalšie informácie

Obsah VOC (%):	Žiadne dáta k dispozícii.
Obsah sušiny:	46,4 % hmot. (pri 105 °C)
Doplňujúce informácie:	Žiadne dáta k dispozícii.

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálnu nebezpečnosť.

9.2.2 Ďalšie charakteristiky bezpečnosti

Mechanická citlivosť:	žiadne dáta k dispozícii
Teplota samourýchľujúcej sa polymerizácie:	žiadne dáta k dispozícii
Vytváranie výbušných prachovzdušných zmesí:	žiadne dáta k dispozícii
Kyslá/alkalická rezerva:	žiadne dáta k dispozícii
Rýchlosť odparovania:	žiadne dáta k dispozícii
Miešateľnosť:	žiadne dáta k dispozícii
Vodivosť:	žiadne dáta k dispozícii
Žieravosť:	žiadne dáta k dispozícii
Trieda plynov:	žiadne dáta k dispozícii
Oxidačno-redukčný potenciál:	žiadne dáta k dispozícii
Potenciál tvorby radikálov:	žiadne dáta k dispozícii
Fotokatalytické vlastnosti:	žiadne dáta k dispozícii

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Na vzduchu produkt, resp. polysulfidické zložky, podliehajú oxidácii vzdušným kyslíkom a reagujú aj s oxidom uhličitým za vzniku síry. Konečným produktom pomalej oxidácie vzduchom je síran vápenatý (sadra). Pri vystavení vysokým teplotám sa uvoľňuje sírovodík, toxický a ľahko horľavý plyn. V prípade horenia sa uvoľňujú oxidy síry, oxid uhoľnatý a nespálené zlúčeniny.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je hydrolyticky nestabilný. Produkt je stabilný za normálnych podmienok používania a skladovania.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reaguje na kontakt s kyselinami a oxidačnými látkami (dusičnany, dusitany, chlorečnany), pričom uvoľňuje sírovodík. Pozri tiež časť 10.1.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Zabrániť vystaveniu vysokým teplotám.

10.5 Nekompatibilné materiály

Kyseliny a silné oxidačné činidlá.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Sírovodík, oxidy síry, síra.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Jednotlivých zložiek:

polysulfid vápenatý (CAS: 1344-81-6)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	>= 920 mg/kg bw, LD50 >= 820 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočné sonda	potkan
kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králik
kľúčová štúdia	>= 3.6 mg/L air, LC50	vdýchnutie: aerosól	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie oka

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	kategória 2 (dráždivý pre oči) na základe kritérií GHS	oko	

Žieravosť / dráždivosť pre kožu

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
klíčová studie	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

Senzibilizácia dýchacích ciest/koža

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
klíčová studie	kategória 1 (senzibilizácia kože) na základe kritérií GHS	dermal	morča

STOT - jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 408, kľúčová štúdia	ca. 150 mg/kg bw/day, NOAEL 350 mg/kg bw/day	oral	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita v zárodočných bunkách

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívna		myš

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

Toxicita pre reprodukciu

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Cesta expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Zmes:

Akútna toxicita:	Škodlivý po požití alebo vdýchnutí.
Vážne poškodenie/podráždenie oka:	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Žieravosť / dráždivosť pre kožu:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Senzibilizácia dýchacích ciest/koža:	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
STOT - jednorazová expozícia:	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
STOT - opakovaná expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Karcinogenita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Mutagenita v zárodočných bunkách:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Toxicita pre reprodukciu:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Aspiračná nebezpečnosť:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

11.2 Informácie o ďalšej nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávajúce narušenie činnosti endokrinného systému

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmotnostných alebo vyššej.

Ďalšie informácie

žiadne dáta k dispozícii

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Veľmi toxický pre vodné organizmy.

polysulfid vápenatý (CAS: 1344-81-6)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)	ca. 8.2 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia pulex</i>	ca. 10 mg/L, EC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Selenastrum sp.</i>	ca. 15 mg/L, EC50 / 5 d	

12.2 Perzistencia a rozložiteľnosť

Biodegradácia vo vode: jednoduchá biologická odbúrateľnosť

Biotická degradácia: pre látky nie sú dáta k dispozícii

12.3 Bioakumulačný potenciál

Vzhľadom na vlastnosti látky je bioakumulácia nepravdepodobná.

log Kow / log Pow: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

Bioakumulácia: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde

žiadne dáta k dispozícii

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1 % hmotnostných alebo vyššej.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878
Sulka Ca

12.6 Vlastnosti vyvolávajúce narušenie činnosti endokrinného systému

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmotnostných alebo vyššej.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe.

ODDIEL 13: Pokyny pre odstraňovanie

13.1 Metódy nakladania s odpadmi

13.1.1 Katalógové číslo odpadu zmesi:

02 01 08 Agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky

13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo obaly týmito látkami znečistené

13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Produkt v koncentrovanej forme musí byť zlikvidovaný ako nebezpečný odpad v zmysle platnej legislatívy. Nepoužiteľné zvyšky alebo produkt s nečistotami zlikvidujte v spaľovni odpadov.

Zriedené roztoky je možné likvidovať v biologickej čistiarni odpadových vôd, nesmie však dôjsť k zmiešaniu s kyslými vodami (vznikol by jedovatý sírovodík).

Prípustná a najvhodnejšia je likvidácia zvyškov produktu v zriedenom stave (koncentrácia roztoku do 10 %, čo je 750 ml koncentrovaného produktu na 10 l vody) do obrábanej pôdy ako hnojivo.

13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesí:

Odpadový obal musí byť zlikvidovaný ako nebezpečný odpad v zmysle platnej legislatívy.

Odpadový obal zlikvidujte v spaľovni odpadov resp. v inom zariadení oprávnenom na likvidáciu nebezpečných odpadov.

13.1.5 Fyzikálne/chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Pozri oddiel 10.

13.1.6 Zamedzenie zneškodňovania odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zvyšky produktu by sa nemali zneškodňovať vypúšťaním do kanalizácie.

13.1.7 Špeciálne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

Pri dočasnom zhromažďovaní odpadového zvyšku produktu a znečistených obalov je nutné zohľadniť, že výrobok je látkou nebezpečnou pre vody a veľmi toxickou pre vodné organizmy.

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

ODDIEL 14: Informácie na prepravu

	Typ prepravy	Obalová skupina ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo alebo ID číslo	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.
14.2	Oficiálne (OSN) pomenovanie na prepravu			
14.3	Trieda / triedy nebezpečnosti pre prepravu			
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostné značky			
14.4	Obalová skupina			

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Ano.

Klasifikácie podľa 1272/2008: Nebezpečný pre vodné prostredie - akútna, kategória 1, H400

14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľov

žiadne dáta k dispozícii

14.7 Námorná hromadná preprava podľa nástrojov IMO

Neuvádza sa.

Ďalšie údaje

Typ prepravy	Pozemná doprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množstvá:			
Vyňaté množstvo:			
Prepravné kategórie:		-	-
Kód obmedzenia pre tunely:		-	-
Segregačná skupina:	-		-

ODDIEL 15: Informácie o predpisoch

15.1 Predpisy týkajúce sa bezpečnosti, zdravia a životného prostredia / špecifické právne predpisy týkajúce sa zmesi

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 350/2011 Zb., o chemických látkach ...

Zákon č. 258/2000 Zb., o ochrane verejného zdravia ...

Zákon č. 541/2020 Zb., o odpadoch ...

Zákon č. 201/2012 Zb., o ovzduší ...

Zákon č. 254/2001 Zb., o vodách ...

Zákon č. 477/2001 Zb., o obaloch ...

Zákon č. 111/1994 Zb., o cestnej doprave...

Zákon č. 224/2015 Zb., o prevencii závažných havárií ...

NV č. 361/2007 Zb., Podmienky ochrany zdravia pri práci ...

Vyhláška č. 432/2003 Zb., ktorou sa stanovujú podmienky zaraďovania prác do kategórií ...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok...

Nariadenie (ES) č. 2019/1009 o hnojivách

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Sulka Ca

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) Príloha XVII Obmedzenie výroby, uvádzania na trh a používania niektorých nebezpečných látok, prípravkov a predmetov, v platnom znení, nie je relevantné. Výrobca vykonal posúdenie chemickej bezpečnosti.

Hodnotenie expozície / charakterizácia rizika: Na základe dostupných údajov sa látka považuje za nebezpečnú a nespĺňa kritériá PBT a vPvB.

15.2 Posúdenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v oddiele 3:

Trieda nebezpečnosti:	Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4
	Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - akútne, kategória 1
	Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2
	STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3
	Skin Sens. 1 - Kožná senzibilizácia, kategória 1
H- vety:	H302/332 Škodlivý po požití alebo vdýchnutí.
	H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
	H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
	H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
	H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

Skratky

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvođená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
ICAO	Technické pokyny pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečných vecí
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% jedincov (lethal dose for 50%)
NOAEL	Žiadny pozorovateľný nevratný účinok zaťaženia (no observable adverse effect level) Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku
NPK-P	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku - 8 hod./smena)
OEL	Perzistentný, bioakumulatívny, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic) Prípustný expozičný limit
PBT	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
PEL	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí
PNEC	Krátkodobá expozícia - zodpovedá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
RID	Organické prchavé látky (volatile organic compounds)
STEL	Vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne
VOC	Triedy nebezpečnosti pre vodu (Wassergefährdungsklassen)
vPvB	Nemecká norma pre skladovanie nebezpečných látok (Technische Regeln für Gefahrstoffe)
WGK	
TRGS	

Ďalšie informácie

Všetky vyššie uvedené informácie v tejto karte bezpečnostných údajov vyjadrujú súčasný stav našich znalostí a skúseností.

Údaje popisujú produkt iba s ohľadom na bezpečnosť a nemôžu byť považované za garantované hodnoty.

Za zaobchádzanie s produktom podľa platných zákonov a nariadení zodpovedá sám užívateľ.