

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Sulka Ca

Verze č.: 1

Datum vydání: 16.8.2024

Datum revize: ---

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Chemický název:

Vodní roztok polysulfidu vápníku, UVCB látka; Calcium sulfide (Ca(Sx))

Synonyma

Kapalné hnojivo s obsahem sekundárních živin S a Ca

Obchodní název:

Sulka Ca

UFI kód:

UFI: SM30-20H2-500Y-MTOV

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Průmyslové hnojivo s obsahem sekundárních živin síry a vápníku. Použití výlučně v zemědělství na výživu rostlin.

Nedoporučená použití:

Použití by se mělo omezit pouze na ty, které jsou uvedeny výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

Forestina s.r.o.

Sídlo:

Mnichov 129, 386 01 Mnichov

Identifikační číslo:

260 157 81

Tel:

383 312 711

E-mail:

info@forestina.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky

Tato UVCB látka je podle Nařízení (EC) 1272/2008 (CLP) klasifikována jako nebezpečná.

Třídy nebezpečnosti: Akutní orální toxicita, kategorie 4

Akutní inhalační toxicita, kategorie 4

Dráždivost pro oči, kategorie 2

Senzibilizace pro kůži, kategorie 1

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 3

Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1

Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti:

Acute Tox. 4

Eye Irrit. 2

Skin Sens. 1

STOT Single Exp. 3

Aquatic Acute 1 (M faktor 1)

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

2.2 Prvky označení

Piktogramy



GHS07



GHS09

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Sulka Ca

Výstražné slovo:	Varování
Výstražné upozornění:	H302+H332 H319 H317 H335 H315 H400 EUH031
Bezpečnostní upozornění:	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 znění vět:

H302+H332 Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H315 Dráždí kůži.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.

P261 Zamezte vdechování mlhy, par, aerosolů.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501 Odstaňte obsah/obal odevzdáním na sběrném místě nebezpečných odpadů.

P330 + P301 + P312 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / Lékaře.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Látka Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky, které splňují kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, 1907/2006 (REACH) v platném znění.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Mezinárodní identifikace, indexové číslo	CAS	EC	Klasifikace CLP		Označení			Specifické koncentrační limity, multiplikační faktory	Koncentrace (%)
			Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy výstražných symbolů a signálních slov	Kódy standardních vět o nebezpečnosti	Kódy doplň. standardních vět 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 měla původně harmonizovanou klasifikaci, která se při registraci rozšířila o H302+H332 a H317

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

V případě, že se obaví zdravotní problémy (např. nevolnost, přetrvávající slzení, zarudnutí, pálení očí apod.) nebo v případě jiných potíží kontaktujte lékaře.

4.1.2 Při nadýchání:

Přerušete práci. Opusťte prostor, kde byla prováděna aplikace.

4.1.3 Při styku s kůží:

Zasažené části pokožky omyjte vlažnou vodou a mýdlem. Pokožku poté dobře opláchněte. Při větší kontaminaci pokožky se osprchujte.

4.1.4 Při zasažení očí:

Vypláchněte oči po dobu alespoň 10-ti minut velkým množstvím vlažné čisté vody. Pokud jsou nasazeny kontaktní čočky a pokud je to možné, vyjměte je. Kontaktní čočky nelze opětovně použít, zlikvidujte je.

4.1.5 Při požití:

Vypláchněte ústa vodou, případně dejte postiženému vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení. Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informaci z etikety nebo bezpečnostního listu a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (příp. následnou léčbu) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem (kontaktní údaje - viz oddíl 1, bod 1.4).

4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutno zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Akutní: škodí při požití i při vdechování, dráždí oči, dýchací cesty i kůži.
Chronické: senzibilizace pokožky.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Obecně se doporučuje objeví-li se zdravotní problémy (např. nevolnost, přetrvávající slzení, zarudnutí, pálení očí apod.) nebo v případě jiných potíží kontaktovat lékaře.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Produkt není klasifikován jako hořlavina (ale je spálitelný).
Použijte práškové a pěnové hasicí přístroje resp. vodní mlhu.
Při požáru malého rozsahu lze použít písek.

Nevhodná hasiva:

Nepoužít silný proud vody, sněhový (CO₂) hasicí přístroj.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Pokud je produkt vystaven vysokým teplotám, uvolňuje sirovodík, toxický a hořlavý plyn. Sirovodík může se vzduchem vytvářet Výbušné směsi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Uzavřené nádoby odstraňte pokud možno z blízkosti požáru a chladte je vodní mlhou.

Použitou požární vodu podle možností zachyťte, abyste zabránili úniku do půdy nebo do kanalizace.

Zbytky po požáru a kontaminovaná požární voda musí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy.

Vždy používejte autonomní dýchací přístroj a hasicí zařízení vhodné do potenciálně výbušných prostředí.

Sulka Ca

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a znečištění oděvu. Znečištěný oděv je třeba vyměnit.

Při čištění kontaminované oblasti používejte rukavice, masku s filtrem, ochranné brýle nebo ochranný štít na oči a protiskluzovou obuv. Používejte osobní ochranné prostředky odolné vůči alkáliím.

V případě velkých úniků použijte sorpční materiál. Malé úniky produktu lze omýt vodou a povrchově aktivním prostředkem.

Odstraňte všechny otevřené plameny a možné zdroje zapálení. Nekuřte.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci povrchových toků a podzemních vod.

Zbytky produktu se nesmí dostat do vodních zdrojů a nesmí se splachovat do veřejné kanalizace.

Foliální aplikace nedělat na kvetoucích plodinách a za ostrého slunečního světla.

V případě velkého úniku do vodních toků, kanalizace nebo při kontaminaci půdy a vegetace informujte kompetentní orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při náhodném rozlití produkt odstraňte savým materiálem (perlit, vapex), shromážděte ve vhodné nádobě na odpad; zlikvidujte ve spalovně odpadů v souladu s platnými předpisy.

K likvidaci rozlitých kapalin nepoužívejte neutralizaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o omezování expozice a likvidaci jsou uvedeny v oddílech 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při manipulaci zajistěte větrání; používejte rukavice, ochranné brýle a ochranný oděv, abyste se vyhnuli kontaktu s produktem.

Dodržujte hygienu v pracovním prostředí: nejíst, nepít, nekouřit v pracovních prostorách, umýt si ruce po použití produktu, odstranit kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do stravovacích prostor.

Nekontaminujte vodu produktem ani jeho nádobou. Maximální

dovolená teplota při aplikaci postřikem je 20 °C. Nepoužívejte v

uzavřených prostorách jako jsou skleníky a fóliovníky.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Přípravek skladujte v původních uzavřených obalech při teplotě 0 až +30 °C, ve skladech suchých, hygienicky čistých, dobře větratelných a uzamknutelných, odděleně od potravin, krmiv, dezinfekčních přípravků, kyselin, hořlavín, oxidačních látek a obalů od těchto látek, mimo zdroje tepla a otevřeného ohně.

Obaly pečlivě uzavírejte, případné vytvořené krystaly (CaS, CaCO₃) neomezuji použití přípravku. Záruka 24 měsíců.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Používá se jako půdní hnojivo zejména pro půdy chudé na síru, nebo jako aplikace pro rostliny náročné na síru. Aplikace do půdy nebo na list.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Sulka Ca

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Žádná data k dispozici.				

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

8.1.2 Hodnoty DNEL

polysulfid vápenatý (CAS: 1344-81-6)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	7,4
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	2,1
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1,11
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,75
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,75

Hodnoty PNEC

polysulfid vápenatý (CAS: 1344-81-6)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	μg/L	8,2
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	μg/L	82
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	μg/L	0,82

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.)

Látka	CAS	Ukazatel	Limitní hodnota
Žádná data k dispozici.			

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření

Při doporučených podmínkách zacházení se směsí a je-li pracoviště větrané, není kontrola expozice relevantní. Zamezte nadměrnému zdržování se v místě výroby, zajistěte dokonalé větrání a odsávání výparů, omezte kontakt látky s pokožkou, očima a dýchacím ústrojím. Dodržujte hygienu v pracovním prostředí, použijte potřebné ochranné prostředky.

8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

Místnosti, kde se produkt skladuje a/nebo se s ním manipuluje, řádně větrejte.

Při manipulaci s přípravkem nebo při aplikaci přípravku používejte ochranu dýchacích cest - masku s filtrem. Vhodná ochrana dýchacích cest při vysokých koncentracích nebo při dlouhodobé expozici – filtr s aktivním uhlím.

Ochrana rukou:

Vždy používejte ochranné rukavice, zejména při dlouhodobém kontaktu. Doporučuje se používat rukavice proti chemikáliím v souladu s normou ČSN EN 374.

Ochrana očí a obličeje:

Používejte ochranné brýle s postranními štíty na oči nebo ochranu kombinovanou s ochranou dýchacích cest.

Pracovní prostor je vhodné vybavit stanicí pro výplach očí.

Při aplikaci přípravku je vhodné nepoužívat kontaktní čočky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Sulka Ca

Ochrana kůže:

Používejte oděv, který zcela chrání pokožku. Používejte bezpečnostní obuv, která je odolná vůči chemickým látkám.

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Neaplikovatelné.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Produkt je škodlivý pro vodní prostředí. Zabraňte úniku do složek životního prostředí v koncentrované podobě.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	kapalina		
Barva:	červenohnědá		
Zápach:	typický sírový		
Prahová hodnota zápachu:	žádná data k dispozici		
pH:	9 - 11		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	- 15		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	104,8		
Bod vzplanutí (°C):	nehořlavá kapalina, vodní roztok		
Rychlost odpařování:	žádná data k dispozici		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	nehořlavá kapalina		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	nevýbušné		
Tlak páry (20°C):	2,339 kPa		
Tlak páry (50°C):	žádná data k dispozici		
Relativní hustota páry:	žádná data k dispozici		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	1,269		
Rozpustnost (20°C):	žádná data k dispozici		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	není relevantní, anorganická látka		
Teplota samovznícení (°C):	nehořlavá kapalina, vodní roztok		
Teplota rozkladu (°C):	žádná data k dispozici		
Kinematická viskozita (40°C):	4,16		
Index lomu (20°C):	žádná data k dispozici		
Oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti		
Výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti		
Charakteristiky částic:	žádná data k dispozici		

Sulka Ca

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	46,4 % hmot. (při 105 °C)
Doplňující informace:	Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Mechanická citlivost:	žádná data k dispozici
Teplota samourychlující se polymerace:	žádná data k dispozici
Vytváření výbušných prachovzdušných směsí:	žádná data k dispozici
Kyselá/alkalická rezerva:	žádná data k dispozici
Rychlost odpařování:	žádná data k dispozici
Mísitelnost:	žádná data k dispozici
Vodivost:	žádná data k dispozici
Žíravost:	žádná data k dispozici
Třída plynů:	žádná data k dispozici
Oxidačně-redukční potenciál:	žádná data k dispozici
Potenciál tvorby radikálů:	žádná data k dispozici
Fotokatalytické vlastnosti:	žádná data k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Na vzduchu produkt, resp. polysulfidické složky, podléhají oxidaci vzdušným kyslíkem a reagují také s oxidem uhličitým za vzniku síry. Konečným produktem pomalé oxidace vzduchem je síran vápenatý (sádra).

Při vystavení vysokým teplotám se uvolňuje sirovodík, toxický a lehce hořlavý plyn. V případě hoření se uvolňují oxidy síry, oxid uhelnatý a nespálené sloučeniny.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je hydrolyticky nestabilní. Produkt je stabilní za normálních podmínek používání a skladování.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje na kontakt s kyselinami a oxidačními látkami (dusičnany, dusitany, chlorečnany), přičemž uvolňuje sirovodík. Viz také část 10.1.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabránit vystavení vysokým teplotám.

10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny a silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Sirovodík, oxidy síry, síra.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Sulka Ca

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých složek:

polysulfid vápenatý (CAS: 1344-81-6)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	>= 920 mg/kg bw, LD50 >= 820 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
klíčová studie	>= 3.6 mg/L air, LC50	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	kategorie 2 (dráždivý pro oči) na základě kritérií GHS	oko	

Žiravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	kategorie 1 (senzibilizace kůže) na základě kritérií GHS	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	ca. 150 mg/kg bw/day, NOAEL 350 mg/kg bw/day	oral	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní		myš

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Sulka Ca

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Směs:

Akutní toxicita:	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné podráždění očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT - jednorázová expozice:	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace

žádná data k dispozici

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Vysoce toxický pro vodní organismy.

polysulfid vápenatý (CAS: 1344-81-6)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)	ca. 8.2 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia pulex</i>	ca. 10 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Selenastrum sp.</i>	ca. 15 mg/L, EC50 / 5 d	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biodegradace ve vodě: snadná biologická odbouratelnost

Biotická degradace: pro látky nejsou data k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Vzhledem k vlastnostem látky je bioakumulace nepravděpodobná.

log Kow / log Pow: Pro látky nejsou data k dispozici.

Bioakumulace: Pro látky nejsou data k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

žádná data k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Sulka Ca

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

02 01 08 Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky

13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Produkt v koncentrované formě musí být zlikvidován jako nebezpečný odpad ve smyslu platné legislativy. Nepoužitelné zbytky nebo produkt s nečistotami zlikvidujte ve spalovně odpadů.

Zředěné roztoky lze likvidovat v biologické čistírně odpadních vod, nesmí však dojít ke smíchání s kyselými vodami (vznikl by jedovatý sirovodík).

Přípustná a nevhodnější je likvidace zbytků produktu ve zředěném stavu (koncentrace roztoku do 10 %, což je 750 ml koncentrovaného produktu na 10 l vody) do obdělávané půdy jako hnojivo.

13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Odpadový obal musí být zlikvidován jako nebezpečný odpad ve smyslu platné legislativy.

Odpadní obal zlikvidujte ve spalovně odpadů resp. v jiném zařízení oprávněném k likvidaci nebezpečných odpadů.

13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Viz oddíl 10.

13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zbytky produktu by se neměly zneškodňovat vypouštěním do kanalizace.

13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Při dočasném shromažďování odpadního zbytku produktu a znečištěných obalů je nutno zohlednit, že výrobek je látkou nebezpečnou pro vody a velmi toxickou pro vodní organismy.

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Sulka Ca

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostní značky			
14.4	Obalová skupina			

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

Klasifikace podle 1272/2008: Nebezpečný pro vodní prostředí - akutní, kategorie 1, H400

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

žádná data k dispozici

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neuvádí se.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:			
Vyňaté množství:			
Přepravní kategorie:		-	-
Kód omezení pro tunely:		-	-
Segregační skupina:	-		-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Sulka Ca

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) Příloha XVII Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů, v platném znění, není relevantní. Výrobce provedl posouzení chemické bezpečnosti. Posouzení expozice / charakterizace rizika: Na základě dostupných údajů se látka považuje za nebezpečnou a nesplňuje kritéria PBT a vPvB.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3
Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1

H-věty:

H302/332 Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Zkratky

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)
TRGS	Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

Další informace

Všechny výše uvedené informace v tomto bezpečnostním listu vyjadřují současný stav našich znalostí a zkušeností. Údaje popisují produkt pouze s ohledem na bezpečnost a nemohou být považovány za garantované hodnoty. Za zacházení s produktem podle platných zákonů a nařízení odpovídá sám uživatel.