

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 1/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Sulka

Datum vyhotovení: 21.3.2015

Datum revize: 12.6.2016

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** Sulka
Chemický název: Vodný roztok polysulfidické síry ve formě polysulfidu draslíku a vápníku, močoviny a vedlejších složek.
CAS No: přípravek/směs
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:** Půdní hnojivo. Použití výlučně v polnohospodářství na výživu a ošetření rostlin.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Název společnosti: FORESTINA s.r.o.
Místo podnikání: Mnichov 129, 386 01
Telefon / fax / GSM: 383 312 711
E – mail: info@forestina.cz
Telefon pro naléhavé situace: 383 312 711
- 1.4 Telefon pro naléhavé situace:**
Nouzové telefonní číslo: 224 919 293 nebo 224 915 402 nepřetržitá lékařská služba
Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS)
Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, CZ 128 08, Praha 2
Obecné informace o první pomoci při otravách: <http://vfn.lf1.cuni.cz/tis/pomoc.html>

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
Směs je podle Nařízení 1272/2008 (CLP) klasifikována jako nebezpečná. Klasifikace látek v směsi – viz. oddíl 3.
Podle Nařízení 1272/2008 (ES) (CLP): Sensibilizace kůže, kategorie 2
Dráždivost pro oči, kategorie 2
Toxicita pro specifický cílový orgán – opakovaná expozice, kategorie 3
- 2.2 Prvky označení podle CLP:**
Výstražné symboly nebezpečnosti:



- Signální slovo:** Nebezpečí
Standardní věty o nebezpečnosti: H315
H319
H335
Pokyny pro bezpečné zacházení: P223

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 2/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Sulka

P261
P280
P305+P351+P338
P403
P501

Úplné znění výstražných a bezpečnostních upozornění je v oddíle 16.

2.3 Další nebezpečnost: Není klasifikována jako PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Chemická charakteristika směsi / přípravku

Název: Sulka

Mezinárodní identifikace látek /č. indexu	CAS	EC	kód třídy a kategorie nebezpečnosti	Kódy výstražných upozornění	Kódy výstr. slov	Koncentrace (%)
polysulfidy draselné (P1)	37199-66-9	253-390-1	Skin Corr. 1B Aquatic acute 1	H314, H400	Dgr	< 9,6
polysulfidy vápenaté (P1)	1344-81-6	215-709-2	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2	H319, H335, H315, H400	Wng	< 9,5
močovina (P2)	57-13-6	200-315-5	nemá	nemá	nemá	> 6,4
tiosíran draselný (P2)	10294-66-3	233-666-8	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	H315, H 319	Wng	< 9,6
tiosíran vápenatý (P2)	10124-41-1	233-333-7	-	-	-	3,5-4,5

Pozn.: P1- složka má předepsanou klasifikaci CLP

P2-složka nemá předepsanou klasifikaci CLP

Plný text všech klasifikací, standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddílu 16

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte vždy lékařskou pomoc a předejte mu informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

Při inhalaci:

Přerušit práci a přejít na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží:

Odstraňte zasažený oděv, rychle opláchněte dostatečným množstvím vody. Později důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění, omyjte vodou a mýdlem. V případě potřeby zabezpečte lékařské ošetření.

Při zasažení očí: Vyplachujte minimálně 15 min. proudem čisté vody, nenechávejte postiženého

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 3/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Sulka

zavřít oči. Nosí-li postižený kontaktní čočky, před promýváním je odstraňte. Vyhledejte očního lékaře.
Při požití: Vypláchnout ústa čistou vodou, vypít asi 500-800ml vody. Nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: akutní – nejsou známe, chronické – nejsou známe

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Při požití nebo když pocítujete nějaké zdravotní problémy, vyhledejte lékařskou pomoc.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PŘI HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

prášek, střední a těžká pěna, vodní mlha, rozptýlený vodní proud

Nevhodná hasiva:

silný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Nebezpečné zplodiny hoření SO₂, SO₃, CO, CO₂, NO_x

5.3 Pokyny pro hasiče:

Sulka není hořlavina, ale jak se dostane do ohniska požáru, použijte izolační dýchací přístroj; respirátor s příslušným filtrem. Stupeň nebezpečí se řídí hořící látkou a podmínkami požáru. Kontaminovanou hasící vodu zneškodňujte podle platných předpisů.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Použijte ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice, zajistěte větrání, při práci s hnojivem nejezte, nepijte, nekuřte. Vyžaduje se ochrana dýchacích cest.

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. V zředěném stavu se v půdě chová jako hnojivo.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Při náhodném rozlití produkt odstraňte savým materiálem, shromážděte ve vhodné nádobě ana odpad, v případě technické nepoužitelnosti zlikvidujte ve spalovně odpadů v souladu s platnými předpisy

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

8, 13

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Při manipulaci zabezpečte větrání a zamezte kontaktu s pokožkou a očima na minimum. Maximální dovolená teplota při aplikaci je do 20°C.

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

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:

Přípravek skladujte v původních uzavřených obalech při teplotě +5 až +30°C, v suchých skladech, hygienicky čistých, dobře větraných a zabezpečených, odděleně od potravin, krmiv, desinfekčních přípravků, hnojiv,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 4/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Sulka

hořlavin, a obalů od těchto látek. Maximální dovolená teplota je 30°C. Produkt uchovávejte v původním obale. Případná krystalizace (povlak na povrchu) není na závadu. Promícháním se rozpustí a vznikne čirý produkt. Chraňte před teplotami pod 5°C.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Výživa a ošetření rostlin, moření semen, cibulí... Aplikace do půdy, ne na listy.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Expoziční limity nejsou stanovené.

NPEL průměrný: není stanovený;

NPEL krátkodobý: není stanovený

Hodnota DNEL – není stanovena

Hodnota PNEC – není stanovena

8.2 Omezování expozice:

Při doporučených podmínkách zacházení se směsí a v případě, že je pracoviště větrané, není kontrola expozice relevantní.

Zamezte nadměrnému zdržování se v místě výroby, zabezpečte dokonalé větrání a odsávání výparů, omezte kontakt látky s pokožkou, očima a dýchacím ústrojím. Dodržujte hygienu v pracovním prostředí, používejte potřebné ochranné prostředky.

Ochrana očí/tváře: ochranné brýle s postranními štíty

Ochrana kůže: ochranný oděv

Ochrana rukou: ochranné rukavice odolné proti chemikáliím

Ochrana dýchacích cest: vhodná ochrana dýchacích cest při vysokých koncentracích nebo při dlouhodobé expozici: filtr s aktivním uhlím

Tepelná nebezpečnost - neaplikovatelné

Zamezit úniku do životního prostředí v koncentrované podobě.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Vzhled: Skupenství: čirá kapalina

Barva: červenohnědá

Zápach: typický sírový

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

Hodnota pH: 8-10

Teplota tání: nestanoveno

Teplota varu: 105-110

Bod vzplanutí: není hořlavina

Hořlavost: nehořlavá

Meze výbušnosti: není látkou výbušnou

Hustota (g.cm⁻³) při 25°C: 1,2-1,3

Rozpustnost ve vodě: velmi dobře rozpustný

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven

Teplota samovznícení: není hořlavina

Teplota rozkladu: nestanovena

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 5/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Sulka

Viskozita při 20°C: nestanovena
Výbušné vlastnosti: nemá
Oxidační vlastnosti: nemá oxidační vlastnosti

9.2 Další informace: nestanoveny

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Na vzduchu produkt, resp. polysulfidické složky, podléhají oxidaci vzdušným kyslíkem.
10.2 Chemická stabilita: Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí: V kyselém prostředí se z něho uvolňuje jedovatý sirovodík..
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Zabránit styku s kyselinami.
10.5 Neslučitelné materiály: Silné kyseliny, silné oxidační činidla
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: SO_x, CO_x, NO_x

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

Orální: LD₅₀>2000 mg/kg, netoxický
Dermální: LC₅₀> 2000 mg/kg, netoxický
Inhalační: LC₅₀ – údaj nedostupný

Žíravost/dráždivost pro kůži: dráždivý

Vážné poškození očí/podráždění očí: dráždivý

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Podle dostupných výsledků žádná složka směsi nepatří mezi mutageny.

Karcinogenita: Žádná složka směsi nepatří mezi karcinogeny.

Toxicita pro reprodukci: Podle výsledků testů (potkan) není klasifikovaná.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Toxicita pro specifický cílový orgán – jednorázová expozice představuje nebezpečnoství aspirační toxicity, kategorie 3.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekologické informace pro směs :

Hlavní složky směsi – látky polysulfid draselný i polysulfid vápenatý jsou klasifikované jako akutně nebezpečné pro životní prostředí (Aquatic Acute 1). Jejich koncentrace ve směsi nezařaduje výsledný produkt do kategorie ekologicky nebezpečných směsí.

12.1 Toxicita: Údaj nedostupný

12.2 Perzistence a rozložitelnost: Údaj nedostupný

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 6/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Sulka

12.3 Bioakumulační potenciál: Údaj nedostupný

12.4 Mobilita v půdě: Údaj nedostupný

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

Tento materiál a obaly musí být zlikvidované jako nebezpečný odpad. Postupujte ve smyslu platné legislativy. Zbytky produktu se nesmí dostat do vodních zdrojů a nesmí se splachovat do veřejné kanalizace.

Další údaje: Odstraňování musí probíhat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava (ADR/RID): Není nebezpečným zbožím pro přepravu.

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

NAŘÍZENÍ EVRÓPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemických látek (REACH);

NAŘÍZENÍ KOMISE (EÚ) č. 453/2010, kterým se mění a doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, autorizaci a omezování chemikálií (REACH);

Směrnice Rady EHS 67/548/EHS (DSD)

Směrnice EP a Rady 1999/45/ES (DPD)

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

IMDG: mezinárodní přeprava nebezpečných věcí po moři

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí

Mezinárodní letecká doprava nebezpečného zboží (ICAO/IATA)

Zákon o odpadech v znění platných předpisů

Zákon o chemických látkách ve znění platných předpisů

NAŘÍZENÍ EVRÓPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EC) č. 2003/2003

NAŘÍZENÍ EVRÓPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro látku nebyla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2015/830.

Vysvětlivky ke zkratkám, plné znění H-vět, P-vět a R-vět:

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 7/7

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
název přípravku: Sulka

EUH,031Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Bezpečnostní upozornění – všeobecné

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

Bezpečnostní upozornění – prevence

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Bezpečnostní upozornění – odezva:

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.

P309+P311 PŘI expozici nebo necítíte-li se dobře: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P340 Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

Bezpečnostní upozornění – skladování

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

P405 Skladujte uzamčené.

Bezpečnostní upozornění – likvidace

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy při dodržení standardních bezpečnostních pravidel.

Školení pracovníků o ochraně zdraví a životního prostředí musí být pravidelně vykonávané.

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