

VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava	BEZPEČNOSTNÍ LIST [podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 EC (REACH), ve znění nařízení č. 453/2010/EC] SULKA - Ca	Datum vydání: 19. 5. 2014 Revize: 0
		Strana: 1/6

1. IDENTIFIKACE SMĚSI A SPOLEČNOSTI

1.1 Identifikátor výrobku

Chemický název	Vodní roztok polysulfidické síry ve formě polysulfidu vápníku a tiosíranu vápníku.
Synonyma	Hnojivo s obsahem sekundárních živin S a Ca
Obchodní název	SULKA - Ca

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi	Půdní a listové hnojivo. Použití výlučně v rostlinné výrobě pro výživu a ošetření rostlin.
Nedoporučená použití směsi:	Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce	VUCHT a.s.	
Ulice, číslo	Nobelova 34	
PSČ/Město/ Stát	836 03 Bratislava, Slovenská republika	
Telefón/Fax	Tel: +421 918 609 500	Fax: +421 2 4425 8558, +421 31 775 3020
e-mail	vucht@vucht.sk	

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko. (TIS) Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba),
e-mail: tis.cuni@cesnet.cz
Na Slovensku: Národné toxikologické informačné centrum
+421 2 5477 4166, mobil: +421 911 166066, e-mail: ntic@ntic.sk



2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace směsi

Směs je podle směrnice 1999/45/ES (DPD) a Nařízení (EC)1272/2008 (CLP) klasifikována jako nebezpečná.

DPD	Xi; R31, R36/37/38	
CLP	<i>Třída nebezpečnosti</i>	Podráždění očí kategorie 2 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 3 Dráždivost pro kůži, kategorie 2
	<i>Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti</i>	Eye Irrit. 2 STOT Single 3 Skin Irrit. 2
	<i>Kódy výstražných upozornění</i>	H315, H319, H335, EUH031

2.2 Prvky označení

DPD	Xi; R31, R36/37/38; S2, S28			Symbol: Xi			
	R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži			 Dráždivý			
CLP	<i>Piktogram</i>	<i>Výstražné slovo</i>	<i>Výstražné upozornění</i>	<i>Bezpečnostní upozornění</i>			
	 GHS07	Varování Warning	H315 H319 H335 EUH031	<i>prevence</i> P233 P261 P264 P270 P280	<i>odezva</i> P305+ P351+ P338, P337+ P313	<i>uchovávaní</i> P403	<i>zneškodňování</i> P501
Plné znění H, P, R a S-vět je v oddíle 16.							

3 A. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH – DPD

Mezinárodní identifikace indexové číslo	CAS	EC	Registrační číslo	Klasifikace DSD		Označení	Koncentrační limit	Koncentrace ve směsi (%)
				Symbol	R-věty			
polysulfidy vápenaté ^{p1} 016-005-00-6	1344-81-6	215-709-2	-	Xi; N	R31, R36/37/38, R50	Xi, N R31, 36/37/38, 50	nemá	< 25
tiosíran vápenatý ^{p2}	10124-41-1	233-333-7	-	-	-	-	-	< 2

Poznámka: 1 složka – má předepsanou klasifikaci (DSD, CLP)
2 složka – nemá předepsanou klasifikaci (DSD, CLP)

VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava	BEZPEČNOSTNÍ LIST [podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 EC (REACH), ve znění nařízení č. 453/2010/EC]	Datum vydání: 19. 5. 2014 Revize: 0
	SULKA - Ca	

Strana: 2/6

3 B. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH – CLP

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	1344-81-6	215-709-2	Eye Irrit. 2 STOT Single 3 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1	H319 H335 H315 H400	GHS07 GHS09 Wng	H319 H335 H315 H400	EUH031	nemá	< 25
tiosíran vápenatý ^{P2}	10124-41-1	233-333-7	-	-	-	-	-	-	< 2

Poznámka: 1 složka – má předepsanou klasifikaci (DSD, CLP)
2 složka – nemá předepsanou klasifikaci (DSD, CLP)

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci	
Všeobecné pokyny	Zamezte kontakt s organismem. V případě nehody, nebo jestli se necítíte dobře, zabraňte kontaktu se směsí, vyhledejte lékařskou pomoc (ukažte bezpečnostní list, jestli je to možné).
Při inhalaci	Přerušete expozici a přesuňte postiženého na čerstvý vzduch.
Při kontaktu s pokožkou	Kůži omyjte teplou vodou s mýdlem a ošetřete reparačním krémem, zasažený oděv vyměnit; v případě potřeby zabezpečte lékařské ošetření.
Při zasažení očí	Důkladně vyplachujte proudem čisté vody minimálně 15 minut a vyhledejte lékařskou pomoc.
Po požití	Postihnutá osoba by měla vypít asi 500 – 800 ml vody. Nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékaře.
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 Vyhledejte lékařskou pomoc/starostlivost: při požití, příp. jestli pociťujete nějaké zdravotní problémy.	

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva	
Vhodná hasiva	prášek, střední a těžká pěna, vodná mlha, rozptýlený vodní proud
Nevhodná hasiva	Silný proud vody
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	SO ₂ , SO ₃ , CO, CO ₂
5.3 Pokyny pro hasiče	SULKA – Ca není hořlavina, ale jestli se dostane do ohniska požáru, použijte izolační dýchací přístroj; respirátor s příslušným filtrem. Stupeň nebezpečnosti se řídí hořící látkou a podmínkami požáru. Kontaminovanou hasicí vodu zneškodňujte ve smyslu platných předpisů.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	Používejte osobní ochranné prostředky. Zabraňte styku s kůží, očima, oděvem. 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 (perlit, vapex), shromážděte ve vhodné nádobě na odpad, v případě technické nepoužitelnosti zlikvidujte ve spalovně odpadů v souladu s platnými předpisy.
6.4 Odkaz na jiné oddíly	8, 13

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení	Při manipulaci zabezpečte větrání a zamezte kontakt s pokožkou a očima na minimum. Maximální dovolená teplota při aplikaci je do 25 °C.
--	---

VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava	BEZPEČNOSTNÍ LIST [podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 EC (REACH), ve znění nařízení č. 453/2010/EC] SULKA - Ca	Datum vydání: 19. 5. 2014 Revize: 0
		Strana: 3/6
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 Přípravky skladujte v původních uzavřených obalech při teplotě 0 až +30 ° C, ve skladech suchých, hygienicky čistých, dobře větratelných a uzamčených, odděleně od poživatin, krmiv, dezinfekčních přípravků, hořlavín a obalů od těchto látek. Obaly pečlivě uzavírejte, případné vytvořené krystaly neomezují použití přípravku		
7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití	Výživa a ošetření rostlin, moření semen, cibulí, ... Aplikace do půdy nebo na list.	
7.4 Odkaz na jiné oddíly	8, 9	

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry	Expoziční limity nejsou stanovené. NPEL průměrný není stanoven; NPEL krátkodobý není stanoven
Hodnota DNEL: není stanovena	
Hodnota PNEC: není stanovena	
8.2 Omezování expozice	Při doporučených podmínkách zacházení se směsí, a pokud je pracoviště větrané, není kontrola expozice relevantní.
8.2.1 Vhodné technické kontroly	Zamezte nadměrnému setrvávání v místě výroby, zajistěte dokonalé větrání a odsávání výparů, omezte kontakt látky s pokožkou, očima a dýchacím ústrojím. Dodržujte hygienu v pracovním prostředí, používejte potřebné ochranné prostředky.
8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků	a) Ochrana očí/tváře: bezpečnostní ochranné brýle b) Ochrana kůže: ochranný oděv Ochrana rukou: ochranné rukavice odolné proti chemikáliím c) Ochrana dýchacích cest: vhodná ochrana dýchacích cest při vysokých koncentracích nebo při dlouhodobé expozici: filtr s aktivním uhlím d) Teplné nebezpečí - neaplikovatelné
8.2.3 Omezování expozice životního prostředí	Zamezit únik do životního prostředí v koncentrované podobě.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech směsi:	
a) vzhled	fyzikální skupenství: čirá kapalina barva: červenohnědá
b) zápach	typický sírový
c) prahová hodnota zápachu	údaj nedostupný
d) pH	9 – 11
e) bod tání/bod tuhnutí [°C]	údaj nedostupný
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu [°C]	102 - 110
g) bod vzplanutí [°C]	nehořlavá kapalina, vodný roztok
h) rychlost odpařování	údaj nedostupný
i) hořlavost	nehořlavá kapalina
j) horní/dolní limity hořlavosti nebo výbušnosti	nehořlavá kapalina
k) tlak par [hPa]	údaj nedostupný
l) hustota páry	údaj nedostupný
m) relativní hustota [g.cm⁻³] při 25°C	1,25 - 1,30
n) rozpustnost ve vodě [g.l⁻¹]	velmi dobře rozpustný
rozpustnost v rozpouštědlech [g.l⁻¹]	-
o) rozdělovací koeficient n-oktanol/voda log K_{ow}	údaj nedostupný
p) teplota samovznícení [°C]	nehořlavá kapalina, vodný roztok
q) teplota rozkladu [°C]	údaj nedostupný
r) viskozita při 20 °C [mPas]	4,16
s) výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti
t) oxidační vlastnosti	nemá oxidační vlastnosti
9.2 Další informace:	-

10. STÁLOST A REAKTIVITA

VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava	BEZPEČNOSTNÍ LIST [podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 EC (REACH), ve znění nařízení č. 453/2010/EC] SULKA - Ca	Datum vydání: 19. 5. 2014 Revize: 0
--	--	---

Strana: 4/6

10.1 Reaktivita	Na vzduchu produkt, resp. polysulfidické složky, podléhají oxidaci vzdušným kyslíkem.
10.2 Chemická stabilita	Produkt je stabilní při doporučených podmínkách zacházení a skladování. V půdě například redukuje železné iony.
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

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích směsi

a) akutní toxicita (Poznámka: Žádná složka směsi nemá orální ani dermální akutní toxicitu.)	Orální	LD ₅₀ > 2000 mg/kg, netoxický
	Dermální	LC ₅₀ > 2000 mg/kg, netoxický
	Inhalační	LC ₅₀ - údaj nedostupný
b) žíravost/dráždivost pro kůži	kožná (králík)	dráždivý
c) vážné poškození očí/podráždění očí	oční (králík)	dráždivý
d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže;	morče	-
e) mutagenita v zárodečných buňkách;	Podle dostupných výsledků žádná složka směsi nepatří mezi mutageny.	
f) karcinogenita	Složky směsi nepatří mezi karcinogeny.	
g) toxicita pro reprodukci	Podle výsledků testů (potkan) není klasifikovaná.	
h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Toxicita pro specifický cílový orgán – jednorázová expozice představuje nebezpečností aspirační toxicity, kategorie 3.	
i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	údaj nedostupný	
j) nebezpečnost při vdechnutí	údaj nedostupný	

Další informace: žádné

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Hlavní složka směsi – polysulfid vápenatý je klasifikovaný jako akutně nebezpečný pro životní prostředí (veta R50, resp. Aquatic Acute 1). Jeho koncentrace v směsi (do 25 %) nezařazuje výsledný produkt do kategorie ekologicky nebezpečných směsí.

12.1 Toxicita	Akutní - Ryby	Údaj nedostupný
	Chronická – Ryby	Údaj nedostupný
	Akutní (Daphnia magna)	Údaj nedostupný
	Chronická (Daphnia magna)	Údaj nedostupný
12.2 Perzistence a rozložitelnost	Údaj nedostupný	
12.3 Bioakumulační potenciál	Údaj nedostupný	
12.4 Mobilita v půdě	Údaj nedostupný	
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	Údaje nedostupné	
12.6 Jiné nepříznivé účinky	Údaje nedostupné	

13. POKYNY PRO ODŠTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

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

VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava	BEZPEČNOSTNÍ LIST [podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 EC (REACH), ve znění nařízení č. 453/2010/EC] SULKA - Ca	Datum vydání: 19. 5. 2014 Revize: 0
		Strana: 5/6

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Obchodní název:	SULKA - Ca
Přepravní klasifikace ADR/RID/IMDG	Látka není klasifikována jako nebezpečná pro přepravu.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v znění pozdějších předpisů
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v znění pozdějších předpisů
- Nařízení Komise (EÚ) č. 453/2010 (příloha č. 1 požadavky na sestavení KBU)
- Smernica Rady EHS 67/548/EHS (DSD)
- Smernica EP a Rady 1999/45/ES (DPD)
- Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov
- Nařízení vlády SR č. 355/2006 Z. z. a č. 300/2007 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou s chemickým faktorom pri práci, v znení neskorších predpisov
- REGULATION (EC) No 2003/2003 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

Látka nepodléhá následujícím předpisům / právním předpisům:

- Nařízení EP a Rady (ES) č. 2037/2000 o látkách, které poškozují ozónovou vrstvu
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, hlava VIII (obmedzenia), hlava VII (autorizácia)
- Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR)
- Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru (RID)
- Medzinárodný kódex pre námornú prepravu nebezpečných tovarov (IMDG)
- Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru (ICAO/IATA)
- Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z. z. a č. 301/2007 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou s karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, v znení neskorších predpisov

Zdroje údajů:

- NAŘÍZENÍ EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 – příloha VI, tab 3.1 - Seznam harmonizované klasifikace a označování nebezpečných látek (polysulfid vápenatý)
- C&L Inventory database: <http://echa.europa.eu/sk/information-on-chemicals/cl-inventory>

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti	Pro žádnou složku směsi zatím nebylo vykonané hodnocení chemické bezpečnosti.
--	---

16. DALŠÍ INFORMACE

a) **Klasifikace směsi** byla vykonaná podle zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov a predpisov EU.

- *Směrnice Rady EHS 67/548/EHS (DSD)*
- *Směrnice 1999/45/ES (DPD)*
- *Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)*

Seznam relevantních R-, S-vět, výstražných upozornění a bezpečnostních upozornění (oddíl 2,3)

DSD	R 31, 36/37/38, 50	
	R31	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
	R36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
	R50	Vysoce toxický pro vodní organismy
	S 2, 28, 61	
	S2	Uchovávejte mimo dosah dětí
	S28	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím ... (vhodnou kapalinu specifikuje výrobce)
	S61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy
CLP	H315, H319, H335, H400, EUH031	
	H315	Dráždí kůži.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
	EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

<p>VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST [podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 EC (REACH), ve znění nařízení č. 453/2010/EC] SULKA - Ca</p>	<p>Datum vydání: 19. 5. 2014 Revize: 0</p>						
Strana: 6/6								
<p><i>Pokyny pro bezpečné zacházení</i> P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku. <i>Bezpečnostní upozornění – prevence</i> P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený. P261 Zamezte vdechování mlhy/par/aerosolů. P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a tvář. P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. <i>Bezpečnostní upozornění - odezva:</i> 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. <i>Bezpečnostní upozornění - uchování:</i> P403 Skladujte na dobře větraném místě. <i>Bezpečnostní upozornění – zneškodňování</i> P501 Odstraňte obsah/nádobu v souladu s místními předpisy při dodržení standardních bezpečnostních pravidel.</p>								
<p>b) Školení pracovníků o ochraně zdraví a životního prostředí musí být vykonávané pravidelně.</p>								
<p>c) Revize KBU: nová KBU</p>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Číslo revize:</th> <th style="width: 33%;">Datum revize:</th> <th style="width: 33%;">Změny:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>			Číslo revize:	Datum revize:	Změny:	0	-	-
Číslo revize:	Datum revize:	Změny:						
0	-	-						
<p>d) Důvod revize KBU –</p>								
<p>e) Zodpovědný: Ing. Juraj Tomašovič</p>								
<p>Všechny výše uvedené informace v tomto bezpečnostním listu vyjadřují současný stav našich znalostí a zkušeností. Údaje popisují produkt jenom se zřetelem na bezpečnost a nemohou být považovány za garantované hodnoty. Za zacházení s produktem podle platných zákonů a nařízení zodpovídá sám uživatel.</p>								
<p>Vydal: VUCHT, a.s., Bratislava, manažér řízení kvality</p>								