

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: 8. 4. 2013 Revize: 1 Datum: 28. 5. 2015
	SULKA - K (Obchodní název v ČR: SULKA EXTRA)	Strana: 1/5

1. IDENTIFIKACE SMĚSI A SPOLEČNOSTI

1.1 Identifikátor výrobku

Chemický název	Vodní roztok polysulfidů draslíku a vápníku s močovinou.
Synonyma	Hnojivo s obsahem sekundárních živin S a Ca
Obchodní název	SULKA - K (Obchodní název v ČR: SULKA EXTRA)

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: +421 918 609 503	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 Nařízení (EC)1272/2008 (CLP) klasifikována jako nebezpečná. Klasifikace látek ve směsi - viz oddíl 3.

CLP	<i>Třída nebezpečnosti</i>	Žíravost dráždivost kůže, kategorie 1B. Dráždivost pro oči kategorie 2. Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3. Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
	<i>Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti</i>	Skin Corr. 1B Eye Irrit. 2 STOT SE 3 EUH031
	<i>Kódy výstražných upozornění</i>	H314, H319, H335, EUH031

2.2 Prvky označení

CLP	Piktogram	Výstražné slovo	Výstražné upozornění	Bezpečnostní upozornění			
				prevence	odezva	uchovávání	zneškodňování
		Nebezpečí Danger	H314 H335 EUH031	P233 P260 P264 P280	P305+P351+P338	P405	P501
	GHS05						
Plné znění H, P - vět je v oddíle 16.							

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

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 draselné ^{P1} 016-007-00-7	37199-66-9	253-390-1	Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1	H314 H400	GHS05 GHS09 Dgr	H314 H400	EUH031	nemá	19 - 23
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	6 - 8

Poznámka P1: oba polysulfidy mají předepsanou klasifikaci podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272 / 2008. Ostatní složky směsi nejsou klasifikovány jako nebezpečné.

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: 8. 4. 2013 Revize: 1 Datum: 28. 5. 2015
	SULKA - K	

(Obchodní název v ČR: **SULKA EXTRA**)

Strana: 2/5

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny	Zamezte kontakt s organizmem. V případě nehody, nebo jestli se necítíte dobře, zabraňte kontaktu se směsí, vyhledejte lékařskou pomoc (ukažte bezpečnostní list, jestli je to možné).
Při inhalaci	Přerušte expozici a přesuňte postiženého na čerstvý vzduch.
Při kontaktu s pokožkou	Kůži omyjte teplou vodou s mýdlem a ošetřete reparačním krémem, zasažený oděv vyměňte; 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. Nevyměňujte zvracení, vyhledejte lékaře.
4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	akutní: nejsou známy chronické: nejsou známy
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, 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 , NO _x
5.3 Pokyny pro hasiče	SULKA – K není hořlavina, ale jestli 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 ve smyslu platných předpisů.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADE 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 rozliti 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. Nepoužívejte v uzavřených prostorách, jako jsou skleníky a fóliovníky.

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, ve skladech suchých, hygienicky čistých, dobře větratelných a uzamčených, odděleně od poživatin, krmiv, dezinfekčních přípravků, hořlavín a obalů od těchto látek. Obaly pečlivě uzavírejte, případně vytvořené krystaly neomezují použití přípravku
Doporučená skladovací teplota: > 5 °C. Chraňte před teplotou pod 5 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití	Výživa a ošetření rostlin, moření semen, cibulí,... Aplikace do půdy, na dřevo v době vegetačního klidu a také na listí.
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	


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: 8. 4. 2013 Revize: 1 Datum: 28. 5. 2015
	SULKA - K	
(Obchodní název v ČR: SULKA EXTRA)		Strana: 3/5

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) Teplé 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:

Vzhled	fyzikální skupenství: čirá kapalina	
	barva: červenohnědá	
Zápach	typický sírový	
a) prahová hodnota zápachu	údaj nedostupný	
b) pH	9 – 11	
c) bod tání/bod tuhnutí [°C]	údaj nedostupný	
d) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu [°C]	105 - 110	
e) bod vzplanutí [°C]	nehořlavá kapalina, vodný roztok	
f) rychlost odpařování	údaj nedostupný	
g) hořlavost	nehořlavá kapalina	
h) horní/dolní limity hořlavosti nebo výbušnosti	nehořlavá kapalina	
i) tlak par [hPa]	údaj nedostupný	
j) hustota páry	údaj nedostupný	
k) relativní hustota [g.cm⁻³] při 25°C	1,3 - 1,4	
l) rozpuštěnost ve vodě [g.l⁻¹]	velmi dobře rozpustný (cca 550)	
rozpuštěnost v rozpouštědlech [g.l⁻¹]	-	
m) rozdělovací koeficient n-oktanol/voda log P_{ow}	údaj nedostupný	
n) teplota samovznícení [°C]	nehořlavá kapalina, vodný roztok	
o) teplota rozkladu [°C]	údaj nedostupný	
p) viskozita při 20 °C [mPas]	údaj nedostupný	
q) výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti	
r) oxidační vlastnosti	nemá oxidační vlastnosti	
9.2 Další informace:	-	

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Na vzduchu produkt, resp. hlavně polysulfidické složky, podléhají oxidaci vzdušným kyslíkem a také s oxidem uhličitým.
10.2 Chemická stabilita	Produkt je stabilní při doporučených podmínkách zacházení a skladování. Na vzduchu dochází i k reakci s CO ₂ za vzniku síry V půdě kupříkladu redukuje železné iony.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	V kyselém prostředí se z něj 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	H ₂ S, SO _x

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích směsi

a) akutní toxicita	Orální	LD ₅₀ > 2000 mg/kg, netoxický
---------------------------	--------	--

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: 8. 4. 2013 Revize: 1 Datum: 28. 5. 2015
	SULKA - K	
(Obchodní název v ČR: SULKA EXTRA)		Strana: 4/5

(Poznámka: Žádná složka směsi nemá orální ani dermální akutní toxicitu.)	Dermální	LC ₅₀ > 2000 mg/kg, netoxický
	Inhalační	LC ₅₀ - údaj nedostupný

b) žíravost/dráždivost pro kůži	kožná (králík)	žíravý
--	----------------	--------

c) vážné poškození očí/podráždění očí	oční (králík)	žíravý	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 nebezpečství aspirační toxicity, kategorie 3.	
--	---	--

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	údaj nedostupný	
--	-----------------	--

Další informace: žádné

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Hlavní složky směsi – polysulfid vápenatý i polysulfid draselný jsou klasifikovány jako akutně nebezpečné pro životní prostředí (H400, resp. Aquatic Acute 1). Jejich koncentrace ve 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 ODSTRAŇOVÁNÍ

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. Přípustná je likvidace zbytků produktu v zředěném stavu do obdělávané půdy jako hnojivo.

14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Obchodní název:	SULKA - K
Přepavní 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)
- Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmínkách uvedení chemických látek a chemických zmesí na trh a o změně a doplnění některých zákonů
- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadech v znění neskorších předpisů

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 - K	Datum vydání: 8. 4. 2013 Revize: 1 Datum: 28. 5. 2015
(Obchodní název v ČR: SULKA EXTRA)		Strana: 5/5

- 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)
- 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)
- <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti Pro složky 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.

- *Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)*

Seznam relevantních výstražných upozornění a bezpečnostních upozornění (oddíl 2,3)

CLP H315, H319, H335, H400, EUH031

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.
EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Pokyny pro bezpečné zacházení

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 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.

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

Bezpečnostní upozornění - uchování:

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

P405 Skladujte uzamčené.

Bezpečnostní upozornění – zneškodňování

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

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

c) Revize KBU:

Číslo revize:	Datum revize:	Změny:
1	28. 5. 2015	Zrušení směrnice DSD a DPD.

d) Důvod revize KBU – Konec platnosti Směrnice Rady EHS 67/548/EHS a Směrnice 1999/45/ES (DPD)

e) Zodpovědný: Ing. Juraj Tomašovič

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.

Vydal: VUCHT a.s., Bratislava, manažér řízení kvality