


VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV [podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)] SULKA - K	Dátum vydania: 8. 4. 2013 Revízia: 1 Dátum: 28. 5. 2015
--	--	--

1/5

1. IDENTIFIKÁCIA ZMESI A SPOLOČNOSTI

1.1 Identifikátor produktu	
Chemický názov	Vodný roztok polysulfidov draslíka a vápnika s močovinou
Synonymá	NK – roztokové hnojivo
Obchodný názov	SULKA - K
1.2 Použitie zmesi	
Pôdne a listové hnojivo. Použitie výlučne v poľnohospodárstve na výživu a ošetrovanie rastlín.	
1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	
Výrobca	VUCHT a.s.
Ulica, číslo	Nobelova 34
PSC	836 03
Obec/Mesto/ Štát	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 Núdzové telefónne číslo	
Národné toxikologické informačné centrum +421 2 5477 4166, mobil: +421 911 166066, e-mail: ntic@ntic.sk	

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia zmesi							
Zmes je podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 klasifikovaná ako nebezpečná. Klasifikácia látok v zmesi – vid' oddiel 3.							
CLP	<i>Trieda nebezpečnosti</i>	Žieravosť dráždivosť kože, kategória 1B					
		Dráždivosť pre oči kategória 2					
		Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3					
		Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn					
	<i>Kód triedy a kategória nebezpečnosti</i>	Skin Corr. 1B Eye Irrit. 2 STOT SE 3 EUH031					
	<i>Kódy výstražných upozornení</i>	H314, H319, H335, EUH031					
2.2 Prvky označovania							
CLP	<i>Piktogram</i>	<i>Výstražné slovo</i>	<i>Výstražné upozornenie</i>	<i>Bezpečnostné upozornenia</i>			
				<i>prevencia</i>	<i>odozva</i>	<i>uchovávanie</i>	<i>zneškodňovanie</i>
		Nebezpečenstvo Danger	H314 H335 EUH031	P233 P260 P264 P280	P305+P351 +P338	P405	P501
Úplné znenie výstražných a bezpečnostných upozornení je v oddiele 16							

3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH – CLP

Medzinárodná identifikácia látok /č. indexu	CAS	EC	Klasifikácia CLP		Označovanie			Špecifické koncentračné limity, M-faktory	Koncentrácia (%)
			Kódy tried a kategórií nebezpečnosti	Kódy výstražných upozornení	Kódy piktogramov a výstražných slov	Kódy výstražných upozornení	Kódy ďalších výstražných upozornení		
polysulfidy draselné ^{P1}	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}	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 majú predpísanú klasifikáciu podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008. Ostatné zložky zmesi nie sú klasifikované ako nebezpečné.

4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci	
Všeobecné pokyny	Zabráňte kontaktu s organizmom. V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre,

VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV [podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)] SULKA - K	Dátum vydania: 8. 4. 2013 Revízia: 1 Dátum: 28. 5. 2015
--	---	--

2/5

	zabráňte kontaktu so zmesou, vyhľadajte lekársku pomoc (ukážte kartu bezpečnostných údajov, ak je to možné).
Pri inhalácii	Prerušte expozíciu a presuňte postihnutého na čerstvý vzduch.
Pri kontakte s pokožkou	Umyte pokožku teplou vodou a mydlom, ošetrte reparačným krémom, v prípade potreby zabezpečte lekárske ošetrovanie.
Pri kontakte s očami	Dôkladne vypláchnite prúdom čistej vody, minimálne 15 minút.
Pri požití	Postihnutá osoba by mala vypiť asi 500 – 800 ml vody. Nevyvolávajte zvracanie, vyhľadajte lekára.
4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky	akútne: nie sú známe chronické: nie sú známe
4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť pri požití, prípadne ak pociťujete nejaké zdravotné problémy.	

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky	
Vhodné hasiace prostriedky	prášok, vodná hmla, rozptýlený vodný prúd
Nevhodné hasiace prostriedky	Silný prúd vody
5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce zo zmesi	SO ₂ , SO ₃ , CO, CO ₂ , NO _x
5.3 Rady pre požiarnikov	SULKA - K nie je horľavina, ale ak sa dostane do ohniska požiaru, používajte izolačný dýchací prístroj; respirátor s príslušným filtrom. Stupeň nebezpečenstva sa riadi horiacou látkou a podmienkami požiaru. Kontaminovanú hasiacu vodu zneškodňujte v zmysle platných predpisov.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy	Používajte osobné ochranné prostriedky. Zabráňte styku s pokožkou, očami, odevom. Vyžaduje sa ochrana dýchacích ciest.
6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	Zabráňte kontaminácii povrchových tokov a podzemných vôd. Zvyšky produktu sa nesmú dostať do vodných zdrojov a nesmú sa splachovať do verejnej kanalizácie. V zriedenom stave sa v pôde správa ako hnojivo.
6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Pri náhodnom rozliatí produkt odstráňte savým materiálom (perlit, vapex), zhromaždite vo vhodnej nádobe na odpad, v prípade technickej nepoužitelnosti zlikvidujte v spaľovni odpadov v súlade s platnými predpismi.
6.4 Odkaz na iné oddiely	8, 13

7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie Pri manipulácii zabezpečte vetranie a zamedzte kontakt s pokožkou a očami na minimum. Maximálna dovolená teplota pri aplikácii je do 20 °C. Dodržiavajte hygienu v pracovnom prostredí: nejest', nepiť, nefajčiť' v pracovných priestoroch, umyť si ruky po použití, odstrániť kontaminovaný odev a ochranné prostriedky pred vstupom do stravovacích priestorov.	
7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility Prípravok skladujte v pôvodných uzatvorených obaloch pri teplote +5 až +30 °C, v skladoch suchých, hygienicky čistých, dobre vetrateľných a uzamknuteľných, oddelene od potravín, krmív, dezinfekčných prípravkov, horľavín a obalov od týchto látok. Maximálna dovolená teplota je 30 °C. Produkt uchovávajte v pôvodnom obale. Prípadná kryštalizácia (povlak na povrchu) nie je na závađu. Odporúčaná skladovacia teplota: > 5 °C. Chráňte pred teplotami pod 5 °C.	
7.3 Špecifické konečné použitie	Výživa a ošetrovanie rastlín, morenie semien, cibúľ, ... Aplikácia do pôdy, na drevo v čase vegetačného pokoja a aj na list.
7.4 Odkaz na iné oddiely:	8, 9

8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre	Expozičné limity nie sú stanovené. NPEL priemerný: nie je stanovený; NPEL krátkodobý: nie je stanovený
Hodnota DNEL: nie je stanovená	
Hodnota PNEC: nie je stanovená	
8.2 Kontroly expozície	Pri odporučených podmienkach zaobchádzania so zmesou a ak je pracovisko vetrané, nie je kontrola expozície relevantná.

VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV [podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)] SULKA - K	Dátum vydania: 8. 4. 2013 Revízia: 1 Dátum: 28. 5. 2015
--	---	--

3/5

8.2.1 Technické zabezpečenie:	Zamedzte nadmernému zdržiavaniu sa v mieste výroby, zabezpečte 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 Osobné ochranné prostriedky	a) Ochrana očí/tváre: ochranné okuliare s postrannými štítmí b) Ochrana kože: ochranný odev Ochrana rúk: ochranné rukavice odolné proti chemikáliám c) Ochrana dýchacích ciest: vhodná ochrana dýchacích ciest pri vysokých koncentráciách, alebo pri dlhodobej expozícii je filter s aktívnym uhlím d) Teplná nebezpečnosť - neaplikovateľné
8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície	Zamedziť úniku do životného prostredia v koncentrovanej podobe.

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach zmesi:	
Vzhľad	fyzikálne skupenstvo: číra kvapalina
	farba: červenohnedá
Zápach	typický sírový
a) Prahová hodnota zápachu	údaj nedostupný
b) pH	9 - 11
c) Teplota topenia/rozsah teploty topenia [°C]	údaj nedostupný
d) Počiatočná teplota varu/destilačný rozsah [°C]	105 - 110
e) Teplota vzplanutia [°C]	nehorľavá kvapalina, vodný roztok
f) Rýchlosť odparovania	údaj nedostupný
g) Horľavosť	nehorľavá kvapalina
h) Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	nehorľavá kvapalina
i) Tlak pár [hPa]	údaj nedostupný
j) Hustota pár	údaj nedostupný
k) Relatívna hustota [g.cm⁻³] pri 25°C	1,3 - 1,4
l) Rozpustnosť vo vode [g.l⁻¹]	veľmi dobre rozpustný (cca 550)
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l⁻¹]	-
m) Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda log Pow	údaj nedostupný
n) Teplota vznietenia [°C]	nehorľavá kvapalina, vodný roztok
o) Teplota rozkladu [°C]	údaj nedostupný
p) Viskozita	údaj nedostupný
q) Výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti
r) Oxidačné vlastnosti	nemá oxidačné vlastnosti
9.2 Iné informácie:	-

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Na vzduchu produkt, resp. hlavne polysulfidické zložky, podliehajú oxidácii vzdušným kyslíkom a reagujú s oxidom uhličitým.
10.2 Chemická stabilita	Produkt je stabilný pri odporučených podmienkach zaobchádzania a skladovania. Na vzduchu dochádza aj k reakcii s CO ₂ za vzniku elementárnej síry. V pôde napr. redukuje ióny železa.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	V kyslom prostredí sa z neho uvoľňuje jedovatý sirovodík.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Zabrániť styku s kyselinami.
10.5 Nekompatibilné materiály	Silné kyseliny, silné oxidačné činidlá
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	H ₂ S, SO _x , CO _x , NO _x

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch zmesi		
a) akútna toxicita (Poznámka: Žiadna zložka zmesi nemá orálnu ani dermálnu akútnu toxicitu.)	Orálna	LD ₅₀ > 2000 mg/kg, netoxický
	Dermálna	LC ₅₀ > 2000 mg/kg, netoxický
	Inhalačná	LC ₅₀ - údaj nedostupný
b) poleptanie/podráždenie kože	kožná (králik)	žieravý

VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV [podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)] SULKA - K	Dátum vydania: 8. 4. 2013 Revízia: 1 Dátum: 28. 5. 2015
--	---	--

4/5

c) vážne poškodenie/podráždenie očí	očná (králik)	žieravý
d) respiračná/kožná senzibilizácia	morča	-
e) mutagenita zárodočných buniek	Podľa dostupných výsledkov žiadna zložka zmesi nepatrí medzi mutagény.	
f) karcinogenita	Žiadna zložka zmesi nepatrí medzi karcinogény.	
g) reprodukčná toxicita	Podľa výsledkov testov (potkan) nie je klasifikovaná.	
h) STOT – jednorazová expozícia	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia predstavuje nebezpečenstvo aspiračnej toxicity, kategória 3.	
i) STOT – opakovaná expozícia		

Ďalšie informácie: žiadne

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**12A Ekologické informácie pre zmes**

Hlavné zložky zmesi – látky polysulfid draselný aj polysulfid vápenatý sú klasifikované ako akútne nebezpečné pre životné prostredie (Aquatic Acute 1). Ich koncentrácia v zmesi nezaraďuje výsledný produkt do kategórie ekologicky nebezpečných zmesí.

12.1 Toxicita	Akútna - Ryby	Údaj nedostupný
	Chronická – Ryby	Údaj nedostupný
	Akútna (Daphnia magna)	Údaj nedostupný
	Chronická (Daphnia magna)	Údaj nedostupný
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	Údaj nedostupný	
12.3 Bioakumulačný potenciál	Údaj nedostupný	
12.4 Mobilita v pôde	Údaj nedostupný	
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Údaje nedostupné	
12.6 Iné nepriaznivé účinky	Údaje nedostupné	

13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Tento materiál a obaly musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. Postupujte v zmysle platnej legislatívy. Zvyšky produktu sa nesmú dostať do vodných zdrojov a nesmú sa splachovať do verejnej kanalizácie. Prípustná je likvidácia zvyškov produktu v zriadenom stave do obrábanej pôdy ako hnojivo.

14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Obchodný názov:	SULKA - K
Dopravná klasifikácia ADR/RID/IMDG	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre prepravu.

15. REGULÁČNÉ INFORMÁCIE**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku/zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH), v znení neskorších predpisov
- Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, v znení neskorších predpisov
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 453/2010 (príloha č.1 požiadavky na zostavenie KBU)
- Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 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. 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 nepodlieha nasledovným nariadeniam/právnym predpisom:

- Nariadenie EP a Rady (ES) č. 2037/2000 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu
- Nariadenie EP a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach
- Nariadenie EP a Rady (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, hlava VIII (obmedzenia), hlava VII (autorizácia)

VUCHT a.s. Nobelova 34 836 03 Bratislava	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV [podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)] SULKA - K	Dátum vydania: 8. 4. 2013 Revízia: 1 Dátum: 28. 5. 2015
		5/5
<ul style="list-style-type: none"> 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 mutagénym faktorom pri práci, v znení neskorších predpisov 		
Zdroje údajov: <ul style="list-style-type: none"> NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 – príloha VI, tab 3.1 - Zoznam harmonizovanej klasifikácie a označovania nebezpečných látok (polysulfid draselný, polysulfid vápenatý) Registered substances: http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances KBU Močovina, dodávateľ Duslo, a.s. Šaľa 		
15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti	Pre žiadnu zložku zmesi zatiaľ nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.	

16. INÉ INFORMÁCIE

<p>a) Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) a 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. Zoznam relevantných výstražných upozornení a bezpečnostných upozornení (oddiel 2,3)</p>								
CLP	H314, H315, H319, H335, H400, EUH031							
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.							
H315	Dráždi kožu.							
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.							
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.							
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.							
EUH031	Pri kontakte s kyselinami uvoľňuje toxický plyn.							
<p><i>Bezpečnostné upozornenie – všeobecné</i> P103 Pred použitím si prečítajte etiketu.</p> <p><i>Bezpečnostné upozornenie – prevencia</i> P233 Nádobu uchováajte tesne uzavretú. P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár a aerosólov. P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky. P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre. P281 Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.</p> <p><i>Bezpečnostné upozornenie - odozva:</i> P305+P351+P338 Po zasiahnutí očí opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. P309+P311 Po expozícii, alebo pri zdravotných problémoch volajte NTIC P310 Okamžite volajte Národné toxikologické informačné centrum alebo lekára. P332+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. P340 Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a uložte do oddychovej polohy, ktorá bez pohybu umožní pohodlné dýchanie.</p> <p><i>Bezpečnostné upozornenie - uchovávanie:</i> P403 Uchováajte na dobre vetranom mieste. P405 Uchováajte uzamknuté.</p> <p><i>Bezpečnostné upozornenie – zneškodňovanie</i> P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi pri dodržaní štandardných bezpečnostných pravidiel.</p>								
<p>b) Školenia pracovníkov o ochrane zdravia a životného prostredia musia byť pravidelne vykonávané.</p>								
<p>c) Revízie KBU:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Číslo revízie:</td> <td>Dátum revízie:</td> <td>Zmeny:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">28. 5. 2015</td> <td>Zrušenie Smerníc DSD a DPD</td> </tr> </table> <p>Dôvod revízie KBU – ukončenie platnosti Smernice Rady EHS 67/548/EHS a Smernice 1999/45/ES (DPD), spravenie zloženia, zmena klasifikácie zmesi, registrácia 2 zložiek zmesi ako nie nebezpečné látky.</p>			Číslo revízie:	Dátum revízie:	Zmeny:	1	28. 5. 2015	Zrušenie Smerníc DSD a DPD
Číslo revízie:	Dátum revízie:	Zmeny:						
1	28. 5. 2015	Zrušenie Smerníc DSD a DPD						
<p>d) Zodpovedný: Ing. Juraj Tomašovič</p>								
<p>Všetky vyššie uvedené informácie v tejto karte bezpečnostných údajov vyjadrujú súčasný stav našich znalostí a skúseností. Údaje popisujú produkt iba so zreteľom na bezpečnosť a nemôžu byť považované za garantované hodnoty. Za zaobchádzanie s produktom podľa platných zákonov a nariadení zodpovedá sám užívateľ.</p>								
<p>Vydal: VUCHT, a.s., Bratislava, manažér riadenia kvality</p>								