



| | | |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 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: 21. 2. 2019 Revize: 4 |
| | | Strana: 1/6 |

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/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 |
| Registrační číslo | 01-2120755080-64-0002 |
| 1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití | |
| Určená použití směsi | Půdní a listové hnojivo. Inhibitor rozkladu dusíkatých hnojiv. 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 |

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

| | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|
| 2.1 Klasifikace látky | | | | | | | |
| Tato UVCB látka je podle Nařízení (EC)1272/2008 (CLP) klasifikována jako nebezpečná. | | | | | | | |
| CLP | <i>Třídy nebezpečnosti</i> | 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 | | | | | |
| | <i>Kódy tříd a kategorií nebezpečnosti</i> | Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 STOT Single Exp. 3 Aquatic Acute 1 (M faktor 1) | | | | | |
| | <i>Kódy výstražných upozornění</i> | H302+H332, H319, H317, H335, H315, H400, EUH031 | | | | | |
| 2.2 Prvky označení | | | | | | | |
| CLP | <i>Piktogramy</i> | <i>Výstražné slovo</i> | <i>Výstražné upozornění</i> | <i>Bezpečnostní upozornění</i> | | | |
| | | | | <i>prevence</i> | <i>odezva</i> | <i>uchovávání</i> | <i>zneškodňování</i> |
| |  GHS07 | Varování Warning | H302+H332 H319 H317 H335 H315 H400 EUH031 | P102 P261 P270 P280 | P305 + P351 + P338 | | P501 |
| |  GHS09 | | | | | | |
| Plné znění vět | H302+H332 Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. | | | | | | |

| | | |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 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: 21. 2. 2019 Revize: 4 |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

Strana: 2/6

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H315 Dráždí kůži. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.</p> <p>P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/ par/aerosolů. P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít. 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. P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s místními předpisy při dodržení standardních bezpečnostních pravidel.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3 Další nebezpečnost | Látka nespĺňuje kritéria pro PBT ani vPvB. Reaguje se vzdušným oxidem uhličitým, přičemž vzniká zápachající sirovodík, nerozpustná síra a uhličitán vápenatý. |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

| Mezinárodní identifikace, indexové číslo | CAS | EC | Klasifikace CLP | | Označení | | | Specifické koncentrační limity, multiplikační faktory | Koncepce (%) |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|
| | | | 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 STOT SE 3 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 | H302 + H332 H319 H317 H335 H315 H400 | GHS07 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 | |
| Všeobecné pokyny | Zamezte kontakt s organismem. V případě nehody, nebo jestli se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc (ukážete 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. Kontaktní čočky (pokud byly kontaminovány) nelze znovu použít; třeba je zlikvidovat. |
| Po požití | Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékaře. |

| | |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky | akutní: škodí při požití i při inhalaci, dráždí oči, dýchací cesty i pokožku chronické: senzitivní na pokožku |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření | Vyhledejte lékařskou pomoc/starostlivost: při požití, příp. jestli pocítíte nějaké zdravotní problémy. |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

| | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 Hasiva | |
| Vhodná hasiva | prášek, vodná mlha, rozptýlený vodní proud |
| Nevhodná hasiva | Silný proud vody, sněhový (CO ₂) |
| 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi | SO ₂ , SO ₃ . Po uhašení požáru, ve kterém se nacházela SULKA, se může ze spáleniště uvolňovat jedovatý sirovodík. |
| 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 nebezpečí se řídí hořící látkou a podmínkami požáru. Kontaminovanou hasící vodu zneškodňujte ve smyslu platných předpisů. |

ODDÍL 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. |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 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: 21. 2. 2019 Revize: 4 |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

Strana: 3/6

| | |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Foliární aplikace nedělat na kvetoucích plodinách a za ostrého slunečního světla. 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. Na likvidaci rozlitych kapalin nepoužívejte neutralizaci. |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|---------------------------------|-------|
| 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 kontakt s pokožkou a očima na minimum. Maximální dovolená teplota při aplikaci je do 20 °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 | Přípravku 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, hořlavin a obalů od těchto látek. Obaly pečlivě uzavírejte, případné vytvořené krystaly neomezují použití přípravku. Záruka 24 měsíců. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití | Výživa a ošetření rostlin, moření semen, cibulí, ... Aplikace do půdy nebo na list. |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

| | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1 Kontrolní parametry | Expoziční limity nejsou stanovené. NPPEL průměrný není stanoven; NPPEL krátkodobý není stanoven |
| 8.1.1. Expoziční limity na pracovišti: | nejdou. |
| 8.1.2. Monitorovací postupy: | - |
| 8.1.3. Vznik látek znečišťujících ovzduší: | - |
| 8.1.4. Hodnota DNEL pro pracovníky: | Inhalačně DNEL (Derived No Effect Level) = 7,4 mg/m ³ Orálně DNEL = 2.1 mg/kg bw/day (denní průměr) |

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 a obličeje: 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. |

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech UVCB látky | |
| a) vzhled | fyzikální skupenství: čirá kapalina barva: oranžovo červená |
| b) zápach | typický sírový |
| c) prahová hodnota zápachu | údaj nedostupný |
| d) pH | 9 – 11 |
| e) bod tání/bod tuhnutí [°C] | -15 |
| f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu [°C] | 104,8 |
| g) bod vzplanutí [°C] | nehořlavá kapalina, vodný roztok |

| | | |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 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: 21. 2. 2019 Revize: 4 |
| | | Strana: 4/6 |
| h) rychlost odpařování | údaj nedostupný | |
| i) hořlavost | nehořlavá kapalina | |
| j) horní/dolní limity hořlavosti nebo výbušnosti | nehořlavá kapalina | |
| k) tlak par [kPa] při 20 °C | 2,339 | |
| l) hustota páry | údaj nedostupný | |
| m) relativní hustota [g.cm ⁻³] při 25 °C | 1,25 - 1,30 | |
| n) rozpustnost ve vodě [g/L] při 25 °C | 99 (látko je hydrolyticky nestabilní) | |
| rozpustnost v rozpouštědlech [g/L] | - | |
| o) rozdělovací koeficient n-oktanol/voda log P _{ow} | Nestanoveno protože látka je anorganická. | |
| 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: | - | |

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

| | |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1 Reaktivita | Na vzduchu produkt, resp. polysulfidické složky, podléhají oxidaci vzdušným kyslíkem a reagují též s oxidem uhličitým za vzniku síry. Konečným produktem pomalé oxidace vzduchem je síran vápenatý (sádra). |
| 10.2 Chemická stabilita | Produkt je hydrolyticky nestabilní; při pH 4,7-9 se polovina rozpadne do 12 hodin. 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, silná oxidační činidla. |
| 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu | H ₂ S, SO _x , síra |

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 11.1 Informace o toxikologických účincích směsi | | |
| a) akutní toxicita | Orální | LD ₅₀ = 820 mg/kg, škodlivý |
| | Dermální | LC ₅₀ > 2000 mg/kg, netoxický |
| | Inhalační | LC ₅₀ = 3,6 mg/L; škodlivý |
| b) žravost/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 nebezpečnoství aspirační toxicity, kategorie 3. | |
| i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice | údaj nedostupný | |
| j) nebezpečnost při vdechnutí | | |
| Další informace: Toxicita po opakovaných dávkách, orálně, potkan: Dávka, při které ještě nebyl pozorován škodlivý účinek. (Repeated dose toxicity oral) NOAEL = 150 mg/kg bw/day (nominal). Cílové orgány – kardiovaskulární, blíže nespecifikované. | | |

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12. Ekologické informace jsou platná pro polysulfid vápenatý, který je klasifikován jako UVCB látka, akutně nebezpečná pro životní prostředí (H400, resp. Aquatic Acute 1).

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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: 21. 2. 2019 Revize: 4 |
| | | Strana: 5/6 |
| 12.1 Toxicita | Akutní – Ryby, Pstruh duhový Chronická – pro vodní prostředí Akutní (Daphnia pulex) Toxicita pro vodní řasy a cyanobaktérie Toxicita pro mikroorganismy Chronická (Daphnia magna) Toxicita pro včely | LC ₅₀ = 8,2 mg/L Látka není klasifikována jako chronicky nebezpečná. EC ₅₀ /LC ₅₀ for freshwater invertebrates: 10 mg/L EC ₅₀ /LC ₅₀ for freshwater invertebrates: 15 mg/L NOEC = 1000 mg/L Údaj nedostupný Látka je pro včely škodlivá. |
| 12.2 Perzistence a rozložitelnost | Snadno biologicky odbouratelný. | |
| 12.3 Bioakumulační potenciál | Údaj nedostupný. Vzhledem k vlastnostem látky je bioakumulace nepravděpodobná. | |
| 12.4 Mobilita v půdě | Údaj nedostupný. | |
| 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB | Látka nepatří mezi perzistentní ani bioakumulativní. | Údaje nedostupné |
| 12.6 Jiné nepříznivé účinky | Nejsou známy. | |
| ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ | | |
| 13.1 Metody nakládání s odpady | Tato látka 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. 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 nejvhodnější je likvidace zbytků produktu v zředěném stavu do obdělávané půdy jako hnojivo. | |
| ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU | | |
| Obchodní název: | SULKA - Ca | |
| Přepavní klasifikace ADR/RID/IMDG | Látka není klasifikována jako nebezpečná pro přepravu. | |
| Poznámka: Původní harmonizovaná klasifikace zařazovala látku polysulfid vápenatý mezi ekologicky nebezpečné kapalné látky s UN 3082. Testování UVCB látky v daném koncentračním rozsahu obsažených složek prokázalo (kap. 12.1.), že tato látka nesplňuje kritéria zařazení do této třídy nebezpečnosti dle čl. 2.2.9.1.10 Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí, platné od 1. ledna 2019. | | |
| ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH | | |
| 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi: | <ul style="list-style-type: none"> • 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 (EU) č. 453/2010 (příloha č. 1 požadavky na sestavení KBU) • Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmínekach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov • Zákon č. 79/2015 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: | <ul style="list-style-type: none"> • 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 mutagénym faktorom pri práci, v znení neskorších predpisov | |
| 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti | Pro složky směsi zatím nebylo vykonané hodnocení chemické bezpečnosti. | |

| | | |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 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: 21. 2. 2019 Revize: 4 |
| | | Strana: 6/6 |

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

a) Revize BL:

| Číslo revize: | Datum revize: | Změny: |
|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 | 16. 6. 2015 | Zrušení směrnic DSD a DPD. |
| 2 | 22. 5. 2017 | NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830 |
| 3 | 21. 5. 2018 | Změna klasifikace při registraci |
| 4 | 21. 2. 2019 | Doplnění údajů z CSR a doplněné výsledky testování látky na včelách |

Důvod revize: Zapracování DNEL do oddílu 8. podle CSR (CHEMICAL SAFETY REPORT) a doplněny výsledky testování látky na včelách, ve smyslu požadavku na certifikaci hnojiv (oddíl 12.1.).

Zodpovědný: Ing. Juraj Tomašovič

- b) Zkratky:** GHS = globální harmonizovaný systém
 STOT SE = Specific Target Organ Toxicity, Single Exposure = toxicita pro specifický cílový orgán, jednorázová expozice
 NPEL = nejvyšší přípustný expoziční limit
 DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k žádným účinkům
 NOEC = no observed effect concentration = koncentrace bez pozorovaného účinku
 NOAEL = no-observed-adverse-effect level = dávka, při které nebyl pozorován škodlivý účinek
 LD = letální dávka
 LC = letální koncentrace
 CSR = zpráva o chemické bezpečnosti
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic = perzistentní, bioakumulativní a toxický
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative = velmi perzistentní a velmi bioakumulativní

c) Zdroje údajů

Registrační dosier UVCB látky polysulfid vápenatý.

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

Protokoly z recertifikačních testování (ÚKSÚP).

- d) Klasifikace směsi** byla vykonaná podle zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (SR) a na základě změn a doplnění některých zákonů a předpisů EU; *Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)*

- e) Seznam relevantních** výstražných upozornění a bezpečnostních upozornění, které nejsou vypsány v oddílech 2 až 15:

Výstražné upozornění (jen oddíl 2.2)

Bezpečnostní upozornění – prevence (jen oddíl 2.2)

Bezpečnostní upozornění – odezva (jen oddíl 2.2)

Bezpečnostní upozornění – uchování (jen oddíl 2.2)

Bezpečnostní upozornění – zneškodňování (jen oddíl 2.2)

- f) Školení** pracovníků o ochraně zdraví a životního prostředí musí být vykonávané pravidelně.

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