



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 1 z 22

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikace látky nebo směsi

Obchodní název: **Síra mletá olejovaná**

1.2. Použití látky nebo směsi

Používá se jako surovina v chemickém organickém a anorganickém průmyslu, mj. na výrobu kyseliny sírové, umělých hnojiv, prostředků na ochranu rostlin, na dezinfekci nářadí a prostor spojených se zemědělskou výrobou.

1.3. Identifikace společnosti nebo podniku

Výrobce: ZAKŁADY CHEMICZNE „Siarkopol” TARNOBRZEG sp. z o.o. (Chemické závody Siarkopol Tarnobrzeg, s.r.o.),

Adresa: ul. Chemiczna 3, 39-400 Tarnobrzeg

Telefon/Fax: (00-48-15) 856 58 01 / (00-48-15) 822 97 97

E-Mail: sekretariat@zchsiarkopol.pl

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situac:

(00-48-15) 855 41 14; 856 55 55

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

	Klasifikace	Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Ohrožení		
Na základě fyzikálně-chemických vlastností:		neklasifikována. Nevytváří ohrožení.
Pro člověka:		Dráždí kůži: Skin Irrit. 2 (H315 Dráždí kůži).
Pro prostředí:		neklasifikována. Nevytváří ohrožení.

2.2. Prvky označení



Výstražné symboly GHS:GHS07

Signální slovo: **Varování**

Standardní věta o nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.

Pokyn pro bezpečné zacházení:

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

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

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

2.3. Jiná ohrožení



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 2 z 22

Obě složky síry mleté olejované, tj. pevná síra a olej jsou hořlavé. Nebezpečí spojené se směsí vyplývá z přítomnosti síry. Spalováním se uvolňují toxické a dráždivé plyny, páry a dým, které mohou vést k podráždění sliznice a dýchacích cest, očí a při delším kontaktu také pokožky. K chemickému samovznícení síry může dojít v důsledku kontaktu s oxidačními činidly a ve směsi s uhlíkem, sazemi, tuky a oleji.

Sirný prach se vzduchem tvoří výbušnou směs. Nebezpečí výbuchu hrozí také v případě překročení bodu vzplanutí vrstvy nahromaděného sirného prachu, např. kontaktem s horkými povrchy zařízení nebo chybou funkcí zařízení, která vede k zahřívání částí (zejména pohyblivých). Při takové situaci může dojít k oksyločnění vrstvy usazeného prachu a následně ke vznícení směsi prachu se vzduchem.

Síra se velmi snadno elektrizuje – statická elektrina může být iniciátorem výbuchu sirného prachu.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2. Směsi

Název látky	% hmotnosti	Č. CAS	Č. ES	Č. indexu	Klasifikace CPL	Č. registrace
Síra	>95	7704-34-9	231-722-6	016-094-00-1	Skin Irrit. 2, H315	01-2119487259-27-XXXX
Strojní olej	≤ 5	nevztahuje se	nevztahuje se	nevztahuje se	nevztahuje se	nevztahuje se

Směs neobsahuje žádné jiné látky představující ohrožení pro lidské zdraví nebo životní prostředí (ve smyslu směrnice ES č. 1272/2008) látky PBT, vPvB v koncentracích převyšujících koncentrace uvedené v předpisech.

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis pokynů pro první pomoc

Vdechnutí

Mělo by postačit vyvedení poškozené osoby na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících problémech konzultovat stav poškozeného s lékařem.

Kontakt s kůží

Převleknout znečištěný oděv. Znečištěnou kůži důkladně omýt vodou s mýdlem, a následně opláchnout velkým množstvím vody. Při přetrvávajících problémech konzultovat stav poškozeného s lékařem.

Kontakt s očima:

Okamžitě vypláchnout oči studenou vodou, a to i pod víčky. Pokud přetrvává podráždění pokračovat ve vyplachování po 15 minut, pamatovat na vymývání prostoru pod víčky. Při přetrvávajících problémech konzultovat stav poškozeného s lékařem.

Požítí:

Okamžitě vypláchnout ústní dutinu a následně vypít velké množství vody. Při přetrvávajících problémech konzultovat stav poškozeného s lékařem.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné příznaky a účinky ohrožení

Neměly by se projevit.

4.3. Doporučení týkající se veškeré okamžité lékařské pomoci a podrobnosti postupu s poškozenou osobou

V případě, že se uvolňuje SO₂, chránit dýchací cesty.

Předložit zdravotníkům poskytujícím první pomoc bezpečnostní list, štítek nebo obal.

Pokyny pro lékaře: léčení příznaků.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: rozptýlená voda, hasicí pěna, hasicí přístroje CO₂, další dostupné hasicí prostředky.

Nevhodná hasiva: nepoužívejte plný proud vody stříkaný přímo na produkt.

5.2. Zvláštní nebezpečí spojená s látkou nebo směsí

Síra při hoření uvolňuje toxický (při kontaktu s dýchacími cestami), dráždivý plyn – oxid siřičitý. Neprodleně evakuovat osoby z prostoru s nebezpečím výbuchu a zamoření jedovatými plyny, které vznikají při požáru.

Nádoby vystavené ohni nebo vysokým teplotám chladit roztráštěnými vodním proudem, a pokud je to možné,



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 3 z 22

odstranit z ohroženého prostoru a pokračovat v chlazení.

Prach a plyny síry se vzduchem vytvářejí výbušnou směs, což může vést k přenosu výbuchu a požáru.

5.3. Informace pro hasiče

Velké požáry haste vodou s použitím roztříštěných, rozptýlených a mlhových proudů. V uzavřených místnostech je účinné použití vodní páry.

Používat kompletní ohnivzdorný oděv a dýchací přístroj s nezávislým přívodem vzduchu.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Individuální bezpečnostní prostředky, ochranné vybavení a postupy v havarijních situacích

Vyvést z ohroženého prostoru všechny osoby, které se neúčastní likvidace havárie. Přivolat záchranné složky. Nepřipustit vstup do ohroženého prostoru osobám bez příslušného zabezpečení. Používat osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8 bezpečnostního listu. Zamezit vznícení prachu. Odstranit případné zdroje vznícení. Zamezit vdechování prachu a výparů. V případě úniku prachu v omezeném prostoru zajistit dostatečné větrání.

6.2. Bezpečnostní prostředky v oblasti ochrany životního prostředí

Zajistěte kanalizaci proti průniku.

6.3. Způsoby a materiály na ochranu proti rozšíření látky na odstranění látky

Rozsypanou látku posbírat. Pokud se posbíraný materiál už nehodí na plánované použití a stává se odpadem, nakládejte s ním podle zásad určených v oddíle 13 bezpečnostního listu.

6.4. Vztah k jiným oddílům

Vztahuje se také k oddílům 8. a 13. bezpečnostního listu.

ODDÍL 7. NAKLÁDÁNÍ S LÁTKAMI A SMĚSMI A JEJICH SKLADOVÁNÍ

7.1. Bezpečnostní pokyny týkající se bezpečného nakládání

S ohledem na velkou náchylnost směsi síry se vzduchem k výbuchu je nezbytné při procesu naplňování / vyprazdňování síry z/do jednotkových obalů (pytlů, big-bagů) zabránit vzniku podmínek pro takové výbuchy:

- zabráněním tvorbě směsi prachu se vzduchem, kde hodnota prachu překročí dolní mez výbušnosti,
- eliminací iniciátorů výbuchu (otevřený oheň, mechanické jiskry, elektrické zkratky, statická elektřina atd.).

Aby se předešlo výskytu výbušné směsi, musí se omezit možnost tvorby sirných prachů v každé fázi postupu (skladování, doprava a používání pevné síry), nepřipustit hromadění sirného prachu, používat náležité odvětrávání v místech, kde se v důsledku používaných technologických procesů může vyskytovat sirný prach.

K eliminaci iniciátorů vznícení či výbuchu, je nezbytné zajistit ochranu před:

- elektrizováním síry čili zajištěním účinné ochrany před statickou elektřinou, např. odpovídajícím uzemněním částí zařízení, kde je to vyžadováno (pro odvádění elektrostatických nábojů), odpovídající materiálové provedení částí zařízení přicházejících do kontaktu se sírou,
- používat elektrická zařízení, která splňují požadavky na bezpečnost podle evropských a národních norem v oblasti elektrických zařízení určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (podle směrnice ATEX),
- nepoužívat otevřený oheň v přítomnosti síry,
- nedopustit, aby se teplota zvýšila na úroveň, při které dojde ke vznícení.

Podrobná technická řešení musí vyplývat ze specifiky používaných procesů.

Během provádění veškerých činností se sírou nejezte, nepijte, nekuřte, nepřijímejte léky, chraňte se proti vdechnutí výparů, prachu, kouře a aerosolu, dodržujte pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky podle pokynů umístěných v oddíle 8. bezpečnostního listu.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování, spolu s informacemi týkajícími se jakéhokoliv vzájemného nesouladu

Veškeré uzavřené skladovací prostory musí být větratelné – možnost vzniku výbušných směsí se vzduchem. Elektroinstalace musí splňovat požadavky na nevýbušnost. Skladovat v bezpečné vzdálenosti od otevřeného ohně,



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 4 z 22

zdrojů tepla, v bezpečné vzdálenosti od reaktivních výrobků (silné zásady, oxidační látky).

Velké množství síry skladujte na hromadě, nejlépe pod přístřeškem. Menší množství v pytlích, skleněných nádobách, sudech. Chraňte proti styku s pyroforickým železem, měděnými prvky, amoniakem, kyselinou dusičnou, kovovým prachem, chloridy, dusičnany, chloristany, manganistany, anhydridy. Roztavená síra reaguje s většinou oxidačních látek.

7.3. Specifické/specifická použití

Viz oddíl 1.2 nebo příloha bezpečnostního listu – scénáře expozice.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Limitní hodnoty expozice

Vysoce rafinované minerální oleje bez obráběcích kapalin - inhalační frakce NPK (nejvyšší přípustná koncentrace): 5 mg/m³, nejvyšší přípustná koncentrace časově omezená: -, nejvyšší přípustná koncentrace prahová: - (v podmínkách, kdy nevznikají mlhy a páry – nevztahuje se).

Prachy síry (jiné nejedovaté průmyslové prachy - včetně obsahujících volný (krystalický) oxid křemičitý v množství menším než 2% - inhalační frakce) max. přípustná koncentrace: 10 mg/m³.

Oxid siřičitý NPK (nejvyšší přípustná koncentrace): 1.3 mg/m³, nejvyšší přípustná koncentrace časově omezená: 2.7 mg/m³, nejvyšší přípustná koncentrace prahová: - (během požáru a vznícení síry).

Nařízení Ministra práce a sociálních věcí ze dne 6. června 2014 o maximálních přípustných koncentracích a intenzitách zdraví škodlivých činitelů na pracovišti (Sb. zák. 2014, poz. 817).

Výrobek DNEL: nejsou údaje

Síra DNEL: Nevztahuje se (látko není toxická)

PNEC: nejsou údaje

PNEC: Nevztahuje se (látko není toxická)

8.2. Omezování expozice

Příslušné technické kontrolní prostředky:

Zajistit všeobecné a místní větrání, které umožní udržení koncentrace činitelů znečišťujících vzduch na úrovni, která nepřevyšuje přípustné limity. Pokud je koncentrace látky známá a ustálená, zvolit vhodné osobní ochranné pomůcky s ohledem na koncentraci látky na konkrétním pracovišti, dobu expozice a druh vykonávané zaměstnancem práce. Tam, kde existuje možnost vzniku výbušných nebo toxických koncentrací plynů, prachu a par, zavést kropení rozptýlenou vodou.

Ochrana očí nebo obličeje:

V případě výskytu nadměrné koncentrace prachu je třeba používat utěsněné ochranné brýle např. typu google.

Ochrana kůže:

Je třeba používat ochranné látkové, nejlépe bavlněné rukavice, s ochrannými prvky provedenými z kůže. Je třeba používat ochranný oděv z pevné látky, ochrannou obuv.

Ochrana dýchacích cest:

Za normálních podmínek se při odpovídajícím větrání ochrana dýchacích cest nevyžaduje.

V případě výskytu nadměrné koncentrace prachu se musí používat filtrační polomaska.

V případě práce v ovzduší s prachem a parami síry, které unikají při hoření, se musí používat maska s odpovídajícím filtrem.

Při práci v ovzduší s nedostatečným množstvím kyslíku a menších uzavřených prostorách se musí používat nezávislý dýchací přístroj.

Termická ohrožení:

Nevztahuje se.

Limity expozice životního prostředí:

Zamezit úniku látky do půdy, kanalizace, vodních toků.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Všeobecné informace

- | | |
|--------------|---------------------|
| a) Vzhled | : žlutá pevná látka |
| b) Vůně | : vlastní |
| c) Prah vůně | : nevztahuje se |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 5 z 22

d) pH	: 6,8 (100g/l při 20°C)
e) Teplota tání/tuhnutí	: 90 – 100°C / Nestanoveno
f) Počáteční bod varu	: 290°C
g) Bod vzplanutí (max. teplota stěny nádoby, kde se uchovává síra, se nesmí překročit)	: 193°C
h) Rychlost odpařování	: Nestanoveno (údaje nejsou k dispozici)
i) Hořlavost (pevné látky, plynu)	: Hořlavý
j) Dolní mez výbušnosti DMV oblaku prachu pyłu	: 20±1,7 g/m ³
k) Pružnost par	: 133,3Pa (při 183°C)
l) Hustota par	: Nestanoveno (údaje nejsou k dispozici)
m) Relativní hustota	: 2,07 g/cm ³ při 20°C
n) Rozpustnost	: Nerozpouští se ve vodě. Rozpouští se v sírouhlíku, chloroformu, benzenu, toluenu.
o) Součinitel rozdělení n-oktanol/ voda	: Nestanoveno (anorganická látka)
p) Teplota samovznícení	: 270°C
q) Teplota rozkladu	: Nestanoveno (údaje nejsou k dispozici)
r) Lepkavost	: 10-11cP (119°C)
s) Výbušné vlastnosti	: Sírový prach vytváří se vzduchem výbušné směsi. Síra vytváří ohrožení výbuchem v reakci s dusitany, chlorečnany, chloristany a manganistany.
t) Oxidační vlastnosti	: Roztavená síra reaguje s většinou oxidačních látek.

9.2. Další informace

Maximální tlak výbuchu p_{max}	: 5,9 ± 0,3 bar
Maximální rychlost přírůstku tlaku $(dp/dt)_{max}$: 590 ± 71 bar/s
Ukazatel výbušnosti $K_{st max}$: 160 ± 20 m ³ bar/s
Třída výbušnosti	: St1
Bod vzplanutí oblaku prachu T_{cl}	: 290 ± 3,6 °C
Bod vzplanutí vrstvy prachu $T_{5 mm}$: taví se při teplotě cca 122 °C
Minimální iniciační energie oblaku prachu MIE	: < 1,8 mJ
Násypová hustota	: 600-800 kg/m ³

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Reaktivní směs.

10.2. Chemická stálost

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí stabilní, rovněž při předvídatelné teplotě a předvídatelném tlaku během skladování a nakládání s ní.

10.3. Materiály, kterých je třeba se vyvarovat

Chránit před stykem s pyroforickým železem, měděnými prvky, amoniakem, amoniakem, kyselinou dusičnou, kovovým prachem, chloridy, dusičnany, chloristany, manganistany, anhydridy.

10.4. Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Vyvarovat se kontaktu s otevřeným ohněm a jinými silnými zdroji energie.

10.5. Materiály, které jsou v nesouladu

Chránit před stykem s pyroforickým železem, měděnými prvky, amoniakem, amoniakem, kyselinou dusičnou, kovovým prachem, chloridy, dusičnany, chloristany, manganistany, anhydridy. Roztavená síra reaguje s většinou oxidačních látek. Síra působí korozivně na kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 6 z 22

Nejsou známy. Produkty vznikající při požáru viz oddíl 5. bezpečnostního listu.

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace týkající se toxikologických účinků

Akutní toxicita:

Výrobek:

LD50: >2000 mg/kg m.c. (orálně, krysa)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (dermálně, králík)

Může způsobit žaludeční problémy

Síra

LD50: >2000 mg/kg m.c. (orálně, krysa)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (dermálně, králík)

LC50: >5430 mg/m³ (inhalačně, krysa, 4h)

Žíravost/kožní dráždivost:

Na základě dostupných údajů nesplňuje klasifikační kritéria. Sírový prach dráždí kůži. Může vyvolávat podráždění očí nebo jejich bolestivost.

Závažné poškození zraku/dráždivé působení na oči:

Na základě dostupných údajů nesplňuje klasifikační kritéria. Sírový prach může vyvolávat podráždění očí nebo jejich bolestivost.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:

Na základě dostupných údajů nesplňuje klasifikační kritéria.

Mutagenní působení na pohlavní buňky:

Na základě dostupných údajů nesplňuje klasifikační kritéria.

Karcinogenní působení:

Na základě dostupných údajů nesplňuje klasifikační kritéria.

Škodlivé působení na rozmnožovací schopnosti:

Na základě dostupných údajů nesplňuje klasifikační kritéria.

Toxické působení na cílové orgány – jednorázové vystavení:

Na základě dostupných údajů nesplňuje klasifikační kritéria. Vdechování pár – výskyt krácení dechu s kašlem. Páry uvolňující se z roztavené síry mohou být velmi rychle vstřebávané v plicích. Při požití se je poškozenému špatně a zvrací, v těžších případech se objevuje třas rukou a nohou a závratě.

Toxické působení na cílové orgány – pravidelné vystavení:

Na základě dostupných údajů nesplňuje klasifikační kritéria. Osoby, které jsou pravidelně vystaveny dýchání vzduchu s obsahem pár a sírového prachu, mohou trpět podrážděním sliznice, bolestmi hlavy a závratěmi, excitací i ospalostí, problémy trávicího systému, vysušením a praskáním kůže.

Ohrožení způsobené vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nesplňuje klasifikační kritéria.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita:

Vodní prostředí:

Zkoumání akutní i chronické toxicity na bezobratlých, řasách, rybách: nejsou údaje

Sedimenty:

Zkoumání toxicity na organismech sedimentů: nejsou údaje

Suchozemské prostředí:

Zkoumání toxicity na bezobratlých: nejsou údaje

Zkoumání toxicity na rostlinách: nejsou údaje

Zkoumání toxicity na žížalách: nejsou údaje

12.2. Stálost a schopnost rozkladu

Síra: v půdě v důsledku mikrobiologického rozkladu nesloučená síra oxiduje na síran (za přítomnosti kyslíku) nebo redukuje na siřník (bez přítomnosti kyslíku).

12.3. Schopnost bioakumulace

nejsou údaje

12.4. Mobilita v půdě

nejsou údaje

12.5. Výsledky hodnocené vlastností PBT a vPvB



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 7 z 22

nejsou údaje

12.6. Další škodlivé účinky působení

Síra ponechaná na povrchu půdy v malém množství nestanoví významnější ohrožení životního prostředí, jelikož její množství se systematicky zmenšuje: z povrchu půdy ji přijímají jak mikroorganismy, tak rostliny; vlivem povětrnostních podmínek se mění na oxid siřičitý a ve styku s vlhkostí na kyselinu sírovou (IV) nebo za určitých podmínek na oxid sírový a kyselinu sírovou (VI) nebo se redukuje na sulfidy (starší název: siřníky).

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Způsoby zneškodnění odpadů

Odpady spojenými s používáním síry mohou být: znečištěná síra, použité obaly na síru.

S těmito odpady je třeba vždy nakládat (opětovně používat nebo zneškodnit) podle příslušných platných místních předpisů (především v případě nebezpečných odpadů) a místních ujednání uživatele síry se samosprávnými orgány (např. podle rozhodnutí příslušného úřadu, hejtmana apod.).

Kód odpadu: 060699 (odpady jinak blíže neurčené).

Nejsou omezení v získávání zpět znečištěné síry, pokud je to z technologického hlediska možné. Získání zpět nebo zneškodnění odpadového produktu provádějte v souladu s platnými předpisy.

Znečištěný obal po síře lze opět použít pro stejný účel, odpadem se stává teprve obal neupotřebitelný (včetně poškozeného). Nejsou specifické pokyny týkající se zneškodňování obalů na síru.

Zákon ze dne 14. prosince 2012, o odpadech (Dz.U. z roku 2013 položka 21 ve znění pozdějších předpisů).

Zákon ze dne 13. června 2013, o odpadovém hospodářství a obalových odpadech (Dz. U. z roku 2013 položka 888).

Nařízení Ministra životního prostředí ze dne 9. září 2014 ve věci katalogu odpadů (Dz.U.z roku 2014 položka 1923).

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Na síru mletou olejovanou, která obsahuje 1 % a 2,5% oleje, se nevztahují předpisy ADR/RID (nesplňuje klasifikační kritéria podle předpisů RID a ADR) – na základě klasifikačního certifikátu č. 032/IPO-BC/2015, vydaného Ústavem organického průmyslu ve Varšavě ze dne 27. 11. 2015).

Na síru mletou olejovanou, která obsahuje 1% a 2,5% oleje, se vztahují předpisy IMDG (námořní doprava) a ADN (doprava vnitrozemskými vodními cestami).

14.1. Číslo UN (číslo ONZ)	1350
14.2. Název látky pro přepravu UN	Síra
14.3. Třída(-y) ohrožení při přepravě	4.1
14.4. Obalová skupiny	III
14.5. Ohrožení pro životní prostředí	Neohrožuje životní prostředí
14.6. Zvláštní bezpečnostní pokyny pro uživatele	Nejsou
14.7. Přeprava volně ložené látky podle přílohy II ke konvenci MARPOL 73/78 a kodexu IBC	Nejsou údaje

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1. Právní předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a ochrany životního prostředí specifické pro látky a směsi

Zákon ze dne 25. února 2011 r. o chemických látkách a jejich směsích (Sb. zák. z r. 2011 Č. 63, pol. 322, ve znění pozdějších předpisů);

Nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, které mění směrnici 1999/45/ES a ruší nařízení Rady (EHS) č. 793/93 a nařízení Komise (ES) č. 1488/94, a také směrnici Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (oprava Sb. zák. L 136 z 29. 5. 2007 včetně pozdějších změn);

Nařízení komise (UE) 2015/830 ze dne 28. května 2015 měnící nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a rady ve věci registrace, hodnocení, poskytování povolení a používání omezení v oblasti chemikálií (REACH);

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (Sb. zák. EU L č. 353 z 31. 12. 2008 včetně pozdějších změn);



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 8 z 22

Nařízení Ministra zdravotnictví ze dne 10. srpna 2012, o kritériích a způsobu klasifikace chemických látek a jejich směsí (Dz.U. z roku 2012 položka 1018 ve znění pozdějších předpisů);

Nařízení Ministra práce a sociální politiky ze dne 26. září 1997, o všeobecných podmínkách předpisů bezpečnosti a hygieny práce (jednotný text z roku 2003 č. 169 položka 1650; ve znění pozdějších předpisů);

Nařízení Ministra hospodářství ze dne 8. července 2010, o minimálních požadavcích na bezpečnost a hygienu práce, spojených s možností výskytu výbušné atmosféry na pracovišti (Dz.U. z roku 2010 č. 138 položka 931);

Zákon ze dne 24. srpna 1991 o požární ochraně (Dz.U. z roku 2009 č. 178 položka 1380, ve znění pozdějších předpisů);

Zákon ze dne 19. srpna 2011, o přepravě nebezpečného zboží (Dz.U. z roku 2011 č. 227 položka 1367, ve znění pozdějších předpisů);

Zákon ze dne 14. prosince 2012, o odpadech (Dz.U. z roku 2013 položka 21 ve znění pozdějších předpisů).

15.2. Vyhodnocení chemické bezpečnosti

Dodavatel neprovedl pro látku vyhodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

Změny zavedené revizí:

Ověření platných právních předpisů.

Změny v sekcích bezpečnostního listu: 2, 5, 8, 13, 14, 15, 16.

Vysvětlivky zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu

NDS Nejvyšší přípustná koncentrace

NDSch Nejvyšší přípustná koncentrace momentálně

NDSP Nejvyšší přípustná koncentrace strop

DNEL Vypočítaná hladina nevyvolávající změny (Derived No Effect Level)

PNEC Předpokládaná koncentrace nezpůsobující změny v životním prostředí (Predicted No Effect Concentration)

LD₅₀ Dávka, při které bylo zjištěno úmrtí 50% zkoumaných zvířat

LC₅₀ Koncentrace, při které bylo zjištěno úmrtí 50% zkoumaných zvířat

vPvB (Látka) Velmi stálá a prokazující velmi velkou schopnost bioakumulace

PBT (Látka) Stálá, prokazující schopnost bioakumulace a toxická

RID Pravidla pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

ADR Evropská smlouva týkající se mezinárodní silniční přepravy nebezpečného zboží

IMDG Mezinárodní mořský kodex nebezpečného zboží

ADN Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách

Literatura a prameny:

Právní předpisy citované v oddílech 2 – 15 bezpečnostního listu.

Údaje chemického podniku ZCh "Siarkopol" TARNOBRZEG Sp. z o.o.

Seznam vět popisujících druh ohrožení nebo vět popisujících podmínky bezpečného zacházení s látkami, které nebyly uvedené v plném rozsahu v oddílech 2 - 15 bezpečnostního listu

Netýká se

Doporučení ohledně školení zaměstnanců:

Osoby, které mají co do činění se sírą, by měly být proškolené na téma bezpečného nakládání s látkou a na téma poskytování první pomoci v případě styku s pokožkou, naprášení do očí, požití, vdechování pár nebo prachu.

Scénáře ohrožení: jsou přílohou tohoto listu. Scénáře expozice č. 1÷8 a č. 10 se vztahují se k zaregistrované látce a odpovídají zprávě o chemické bezpečnosti. Scénář expozice č. 9 se týká směsi, jejíž nejdůležitější složkou je síra. Na základě vypracované zprávy o chemické bezpečnosti pro síru, byl vypracován scénář expozice pro směs.

Pozor: Bezpečnostní list zpracovaný na základě složení a vlastností složek obsažených v bezpečnostních listech, vlastností výrobku a platných předpisů a momentálního stavu vědomostí a zkušeností. Bezpečnostní list není osvědčením kvality výrobku. Údaje obsažené v listu je třeba považovat výhradně za pomůcku pro bezpečnost při nakládání s výrobkem během dopravy, distribuce, používání a skladování. Informace obsažené v listu se týkají výhradně určité formy výrobku a jeho použití určeného v listu. Uživatel výrobku má povinnost dodržovat veškeré platné normy a předpisy a také na něj spadá odpovědnost vyplývající z nesprávného využívání informací obsažených v listu nebo nesprávného použití výrobku.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 9 z 22

PŘÍLOHY K BEZPEČNOSTNÍMU LISTU – SCÉNÁŘE EXPOZICE

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 1

Název

Výroba látky – průmyslové použití

Označení používání

Sektor/-y použití (SU)	3, 8, 9
Kategorie/-e procesu (PROC)	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Kategorie/-e uvolňování do prostředí (ERC)	1
Přesná kategorie uvolňování do prostředí (SPERC)	ESVOC SpERC 1.1.v1

Zohledněné pochody, úkoly, postupy

Výroba látky nebo použití jako procesní chemické nebo extrakční činidlo. Zahrnuje náhodné expozice během recyklace/zpětného získávání, přenosu materiálu, skladování, vzorkování, souvisejících laboratorních činností, údržby a nakládky (včetně volně ložené na námořní lodě/čluny, silniční/železniční vozidla a rozměrné zásobníky).

Způsob hodnocení

Viz kapitola 3

Kapitola 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Kapitola 2.1 Kontrola expozice zaměstnanců

Charakteristika produktu

Fyzický vzhled výrobku	Pevná látka při standardní teplotě a tlaku, mění se v kapalinu při zvýšené pracovní teplotě, tlak výparů < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální obsah látky ve výrobku do 100% (pokud není uvedeno jinak).
Používané množství	Nevztahuje se
Doba trvání a četnost používání/expozice	Vztahuje se na denní dobu expozice do 8 hod. (pokud není uvedeno jinak).
Lidské faktory nezávislé na řízení rizika	Nevztahuje se
Další provozní podmínky, které mají vliv na expozici	Operace prováděné při zvýšené teplotě (> 20°C nad okolní teplotu). Uvádí se, že je třeba dodržovat základní normy ochrany zdraví při práci.

Pomocné scénáře

Specifická opatření k řízení rizika (RMM) a Provozní podmínky (OC)

Všeobecné přípravky (látky způsobující podráždění kůže)	Zamezit styku výrobku s kůží. Určit možné oblasti nepřímého styku výrobku s kůží. Pokud je pravděpodobné dotýkání výrobku, používat ochranné rukavice (otestované v souladu s normou EN374). Odstranit kontaminaci/únik okamžitě po jeho vzniku. Neodkladně umýt veškeré stopy výrobku na kůži. Zajistit základní školení zaměstnanců o zamezení /minimalizaci expozice a nahlášení veškerých možných kožních problémů.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), Sériový provoz, se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Vzorkování provozu	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (otevřené systémy)	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Laboratorní činnosti	Manipulovat v digestoři.
Expedování volně loženého	Provádět činnosti venku.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 10 z 22

výrobku, oddělený objekt	
Čištění a údržba zařízení	Osušit systém před čištěním nebo údržbou. Skladovat v těsně uzavřeném systému do doby likvidace nebo recyklace.
Uchovávání volně loženého výrobku	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Kapitola 2.2 Kontrola expozice prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pokud není uvedeno jinak, byl k odhadu expozice na pracovišti použit nástroj ECETOC TRA.	
3.2. Prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 4 Pokyny týkající se ověření souladu se scénářem expozice	
4.1. Zdraví	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro podráždění kůže. Opatření k řízení rizika vycházejí z kvalitativní charakteristiky rizika.	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro jiné zdravotní důsledky. Uživatelé by měli zohlednit krajní limity expozice na pracovišti nebo jiné srovnatelné hodnoty.	
Tam, kde byly zavedené jiné prostředky řízení rizika/pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika minimálně na srovnatelné úrovni.	
4.2. Prostředí	
Nevztahuje se	

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 2	
Název	
Používání látky jako polotovaru – průmyslové použití	
Označení používání	
Sektor/-y použití (SU)	3, 8, 9
Kategorie/-e procesu (PROC)	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15, 22, 23
Kategorie/-e uvolňování do prostředí (ERC)	6a
Přesná kategorie uvolňování do prostředí (SPERC)	ESVOC SpERC 6.1a.v1
Zohledněné pochody, úkoly, postupy	
Používání látky jako poloproduktu. Zahrnuje náhodné expozice během recyklace/zpětného získávání, přenosu materiálu, skladování, vzorkování, souvisejících laboratorních činností, údržby a nakládky (včetně volně ložené na námořní lodě/čluny, silniční/železniční vozidla a rozměrné zásobníky).	
Způsob hodnocení	
Viz kapitola 3	
Kapitola 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
Kapitola 2.1 Kontrola expozice zaměstnanců	
Charakteristika produktu	
Fyzický vzhled výrobku	Pevná látka při standardní teplotě a tlaku, mění se v kapalinu při zvýšené pracovní teplotě, tlak výparů < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální obsah látky ve výrobku do 100% (pokud není uvedeno jinak).
Používané množství	Nevztahuje se
Doba trvání a četnost používání/expozice	Vztahuje se na denní dobu expozice do 8 hod. (pokud není uvedeno jinak).
Lidské faktory nezávislé na řízení rizika	Nevztahuje se
Další provozní podmínky, které mají vliv na expozici	Operace prováděné při zvýšené teplotě (> 20°C nad okolní teplotu). Uvádí se, že je třeba dodržovat základní normy ochrany zdraví při práci.
Pomocné scénáře	Specifická opatření k řízení rizika (RMM) a Provozní podmínky (OC)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 11 z 22

Všeobecné přípravky (látky způsobující podráždění kůže)	Zamezit styku výrobku s kůží. Určit možné oblasti nepřímého styku výrobku s kůží. Pokud je pravděpodobné dotýkání výrobku, používat ochranné rukavice (otestované v souladu s normou EN374). Odstranit kontaminaci/únik okamžitě po jeho vzniku. Neodkladně umýt veškeré stopy výrobku na kůži. Zajistit základní školení zaměstnanců o zamezení /minimalizaci expozice a nahlášení veškerých možných kožních problémů.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), Sériový provoz, se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Vzorkování provozu	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (otevřené systémy)	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Laboratorní činnosti	Manipulovat v digestoři.
Expedování volně loženého výrobku, oddělený objekt	Provádět činnosti venku.
Čištění a údržba zařízení	Osušit systém před čištěním nebo údržbou. Skladovat v těsně uzavřeném systému do doby likvidace nebo recyklace.
Uchovávání volně loženého výrobku	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.

Kapitola 2.2 Kontrola expozice prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 3 Odhad expozice

3.1. Zdraví

Pokud není uvedeno jinak, byl k odhadu expozice na pracovišti použit nástroj ECETOC TRA.

3.2. Prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 4 Pokyny týkající se ověření souladu se scénářem expozice

4.1. Zdraví

Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro podráždění kůže. Opatření k řízení rizika vycházejí z kvalitativní charakteristiky rizika.

Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro jiné zdravotní důsledky. Uživatelé by měli zohlednit krajní limity expozice na pracovišti nebo jiné srovnatelné hodnoty.

Tam, kde byly zavedené jiné prostředky řízení rizika/pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika minimálně na srovnatelné úrovni.

4.2. Prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 3

Název

Distribuování látky – průmyslové použití

Označení používání

Sektor/-y použití (SU)	3
Kategorie/-e procesu (PROC)	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Kategorie/-e uvolňování do prostředí (ERC)	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Přesná kategorie uvolňování do prostředí (SPERC)	ESVOC SpERC 1.1b.v1

Zohledněné pochody, úkoly, postupy

Nakládka (také na mořské lodě/lodě, do vagónů/na automobily a do kontejnerů na volně ložené polotovary) a překládání látky (také do sudů a malých obalů), včetně během vzorkování, uchovávání, vykládky, distribuování a s tímto spojených laboratorních činností.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 12 z 22

Způsob hodnocení	
Viz kapitola 3	
Kapitola 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
Kapitola 2.1 Kontrola expozice zaměstnanců	
Charakteristika produktu	
Fyzický vzhled výrobku	Pevná látka při standardní teplotě a tlaku, mění se v kapalinu při zvýšené pracovní teplotě, tlak výparů < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální obsah látky ve výrobku do 100% (pokud není uvedeno jinak).
Používané množství	Nevztahuje se
Doba trvání a četnost používání/expozice	Vztahuje se na denní dobu expozice do 8 hod. (pokud není uvedeno jinak).
Lidské faktory nezávislé na řízení rizika	Nevztahuje se
Další provozní podmínky, které mají vliv na expozici	Operace prováděné při zvýšené teplotě (> 20°C nad okolní teplotu). Uvádí se, že je třeba dodržovat základní normy ochrany zdraví při práci.
Pomocné scénáře	
Specifická opatření k řízení rizika (RMM) a Provozní podmínky (OC)	
Všeobecné přípravky (látky způsobující podráždění kůže)	Zamezit styku výrobku s kůží. Určit možné oblasti nepřímého styku výrobku s kůží. Pokud je pravděpodobné dotýkání výrobku, používat ochranné rukavice (otestované v souladu s normou EN374). Odstranit kontaminaci/únik okamžitě po jeho vzniku. Neodkladně umýt veškeré stopy výrobku na kůži. Zajistit základní školení zaměstnanců o zamezení /minimalizaci expozice a nahlášení veškerých možných kožních problémů.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), Sériový provoz, se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Vzorkování provozu	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (otevřené systémy)	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Laboratorní činnosti	Manipulovat v digestoři.
Expedování volně loženého výrobku, oddělený objekt	Provádět činnosti venku.
Naplňování malých obalů	Zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu)
Čištění a údržba zařízení	Osušit systém před čištěním nebo údržbou. Skladovat v těsně uzavřeném systému do doby likvidace nebo recyklace.
Uchovávání volně loženého výrobku	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Kapitola 2.2 Kontrola expozice prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pokud není uvedeno jinak, byl k odhadu expozice na pracovišti použit nástroj ECETOC TRA.	
3.2. Prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 4 Pokyny týkající se ověření souladu se scénářem expozice	
4.1. Zdraví	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro podráždění kůže. Opatření k řízení rizika vycházejí z kvalitativní charakteristiky rizika.	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro jiné zdravotní důsledky. Uživatelé by měli zohlednit krajní limity expozice na pracovišti nebo jiné srovnatelné hodnoty.	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 13 z 22

Tam, kde byly zavedené jiné prostředky řízení rizika/pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika minimálně na srovnatelné úrovni.

4.2. Prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 4

Název

Formulace (míchání) a (opětovné) balení látek a směsí – průmyslové použití

Označení používání

Sektor/-y použití (SU)	3, 10
Kategorie/-e procesu (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24
Kategorie/-e uvolňování do prostředí (ERC)	2
Přesná kategorie uvolňování do prostředí (SPERC)	ESVOC SpERC 2.2.v1

Zohledněné pochody, úkoly, postupy

Nakládka (také na mořské lodě/lodě, do vagónů/na automobily a do kontejnerů na volně ložené polotovary) a překládání látky (také do sudů a malých obalů), včetně během vzorkování, uchovávání, vykládky, distribuování a s tímto spojených laboratorních činností.

Způsob hodnocení

Viz kapitola 3

Kapitola 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Kapitola 2.1 Kontrola expozice zaměstnanců

Charakteristika produktu

Fyzický vzhled výrobku	Pevná látka při standardní teplotě a tlaku, mění se v kapalinu při zvýšené pracovní teplotě, tlak výparů < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální obsah látky ve výrobku do 100% (pokud není uvedeno jinak).
Používané množství	Nevztahuje se
Doba trvání a četnost používání/expozice	Vztahuje se na denní dobu expozice do 8 hod. (pokud není uvedeno jinak).
Lidské faktory nezávislé na řízení rizika	Nevztahuje se
Další provozní podmínky, které mají vliv na expozici	Operace prováděné při zvýšené teplotě (> 20°C nad okolní teplotu). Uvádí se, že je třeba dodržovat základní normy ochrany zdraví při práci.

Pomocné scénáře

Specifická opatření k řízení rizika (RMM) a Provozní podmínky (OC)

Všeobecné přípravky (látky způsobující podráždění kůže)	Zamezit styku výrobku s kůží. Určit možné oblasti nepřímého styku výrobku s kůží. Pokud je pravděpodobné dotýkání výrobku, používat ochranné rukavice (otestované v souladu s normou EN374). Odstranit kontaminaci/únik okamžitě po jeho vzniku. Neodkladně umýt veškeré stopy výrobku na kůži. Zajistit základní školení zaměstnanců o zamezení /minimalizaci expozice a nahlášení veškerých možných kožních problémů.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), Sériový provoz, se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Vzorkování provozu	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (otevřené systémy)	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Míchání (otevřené systémy)	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Frézování, broušení a obdobné	Zajistit odsávání v místech výskytu emisí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 14 z 22

činností.	
Naplňování malých obalů	Zajistit odsávání v místech výskytu emisí.
Granulace	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Laboratorní činnosti	Manipulovat v digestoři.
Expedování volně loženého výrobku, oddělený objekt	Provádět činnosti venku.
Čištění a údržba zařízení	Osušit systém před čištěním nebo údržbou. Skladovat v těsně uzavřeném systému do doby likvidace nebo recyklace.
Všeobecné expozice (otevřené systémy) zvýšená teplota	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Uchovávání volně loženého výrobku	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Kapitola 2.2 Kontrola expozice prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pokud není uvedeno jinak, byl k odhadu expozice na pracovišti použit nástroj ECETOC TRA.	
3.2. Prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 4 Pokyny týkající se ověření souladu se scénářem expozice	
4.1. Zdraví	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro podráždění kůže. Opatření k řízení rizika vycházejí z kvalitativní charakteristiky rizika.	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro jiné zdravotní důsledky. Uživatelé by měli zohlednit krajní limity expozice na pracovišti nebo jiné srovnatelné hodnoty.	
Tam, kde byly zavedené jiné prostředky řízení rizika/pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika minimálně na srovnatelné úrovni.	
4.2. Prostředí	
Nevztahuje se	

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 5	
Název	
Používání jako pojiva a separátoru – průmyslové použití	
Označení používání	
Sektor/-y použití (SU)	3
Kategorie/-e procesu (PROC)	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 13, 14
Kategorie/-e uvolňování do prostředí (ERC)	4
Přesná kategorie uvolňování do prostředí (SPERC)	ESVOC SpERC 4.10a.v1
Zohledněné pochody, úkoly, postupy	
Zahrnuje použití jako pojiva a abherentu včetně přesunů materiálů, míchání, aplikace (nástríkem a štětcem), formování a odlévání materiálů a nakládání s odpady.	
Způsob hodnocení	
Viz kapitola 3	
Kapitola 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
Kapitola 2.1 Kontrola expozice zaměstnanců	
Charakteristika produktu	
Fyzický vzhled výrobku	Pevná látka při standardní teplotě a tlaku, mění se v kapalinu při zvýšené pracovní teplotě, tlak výparů < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální obsah látky ve výrobku do 100% (pokud není uvedeno jinak).
Používané množství	Nevztahuje se



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 15 z 22

Doba trvání a četnost používání/expozice	Vztahuje se na denní dobu expozice do 8 hod. (pokud není uvedeno jinak).
Lidské faktory nezávislé na řízení rizika	Nevztahuje se
Další provozní podmínky, které mají vliv na expozici	Operace prováděné při zvýšené teplotě (> 20°C nad okolní teplotu). Uvádí se, že je třeba dodržovat základní normy ochrany zdraví při práci.
Pomocné scénáře	Specifická opatření k řízení rizika (RMM) a Provozní podmínky (OC)
Všeobecné přípravky (látky způsobující podráždění kůže)	Zamezit styku výrobku s kůží. Určit možné oblasti nepřímého styku výrobku s kůží. Pokud je pravděpodobné dotýkání výrobku, používat ochranné rukavice (otestované v souladu s normou EN374). Odstranit kontaminaci/únik okamžitě po jeho vzniku. Neodkladně umýt veškeré stopy výrobku na kůži. Zajistit základní školení zaměstnanců o zamezení /minimalizaci expozice a nahlášení veškerých možných kožních problémů. Při pracích, při nichž vzniká významná prašnost a které mohou vést k uvolňování významného množství aerosolu, se může ukázat nezbytné použití jiných prostředků na ochranu kůže, např. hermetických kombinéz a masek.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), Sériový provoz, se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (otevřené systémy)	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Míchání (otevřené systémy)	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Použití válcovacích, natíracích a lisovacích stolic	Zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Máčení, ponořování a zalití	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Formování článků	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Expedování volně loženého výrobku, oddělený objekt	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Čištění a údržba zařízení	Osušit systém před čištěním nebo údržbou. Skladovat v těsně uzavřeném systému do doby likvidace nebo recyklace.
Kapitola 2.2 Kontrola expozice prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pokud není uvedeno jinak, byl k odhadu expozice na pracovišti použit nástroj ECETOC TRA.	
3.2. Prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 4 Pokyny týkající se ověření souladu se scénářem expozice	
4.1. Zdraví	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro podráždění kůže. Opatření k řízení rizika vycházejí z kvalitativní charakteristiky rizika. Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro jiné zdravotní důsledky. Uživatelé by měli zohlednit krajní limity expozice na pracovišti nebo jiné srovnatelné hodnoty. Tam, kde byly zavedené jiné prostředky řízení rizika/pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika minimálně na srovnatelné úrovni.	
4.2. Prostředí	
Nevztahuje se	



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 16 z 22

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 6	
Název	
Používání jako pojiva a separátoru – profesionální použití	
Označení používání	
Sektor/-y použití (SU)	22
Kategorie/-e procesu (PROC)	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 13, 14
Kategorie/-e uvolňování do prostředí (ERC)	8a, 8d
Přesná kategorie uvolňování do prostředí (SPERC)	ESVOC SpERC 8.10b.v1
Zohledněné pochody, úkoly, postupy	
Vztahuje se na použití jako pojiva a separátoru, včetně během expedování, míchání a nanášení materiálů nástřikem a natíráním štětcem nebo nakládání s odpady.	
Způsob hodnocení	
Viz kapitola 3	
Kapitola 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
Kapitola 2.1 Kontrola expozice zaměstnanců	
Charakteristika produktu	
Fyzický vzhled výrobku	Pevná látka při standardní teplotě a tlaku, mění se v kapalinu při zvýšené pracovní teplotě, tlak výparů < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální obsah látky ve výrobku do 100% (pokud není uvedeno jinak).
Používané množství	Nevztahuje se
Doba trvání a četnost používání/expozice	Vztahuje se na denní dobu expozice do 8 hod. (pokud není uvedeno jinak).
Lidské faktory nezávislé na řízení rizika	Nevztahuje se
Další provozní podmínky, které mají vliv na expozici	Operace prováděné při zvýšené teplotě (> 20°C nad okolní teplotu). Uvádí se, že je třeba dodržovat základní normy ochrany zdraví při práci.
Pomocné scénáře	
Specifická opatření k řízení rizika (RMM) a Provozní podmínky (OC)	
Všeobecné přípravky (látky způsobující podráždění kůže)	Zamezit styku výrobku s kůží. Určit možné oblasti nepřímého styku výrobku s kůží. Pokud je pravděpodobné dotýkání výrobku, používat ochranné rukavice (otestované v souladu s normou EN374). Odstranit kontaminaci/únik okamžitě po jeho vzniku. Neodkladně umýt veškeré stopy výrobku na kůži. Zajistit základní školení zaměstnanců o zamezení /minimalizaci expozice a nahlášení veškerých možných kožních problémů. Při pracích, při nichž vzniká významná prašnost a které mohou vést k uvolňování významného množství aerosolu, se může ukázat nezbytné použití jiných prostředků na ochranu kůže, např. hermetických kombinéz a masek.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), Sériový provoz, se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (otevřené systémy)	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Míchání (otevřené systémy)	Zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Použití válcovací, natírací a lisovací stolice	Zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Máčení, ponořování a zalití	Zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Formování článků	Zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Expedování volně loženého výrobku, oddělený objekt	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Čištění a údržba zařízení	Osušit systém před čištěním nebo údržbou. Skladovat v těsně uzavřeném systému do doby likvidace nebo recyklace.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 17 z 22

Kapitola 2.2 Kontrola expozice prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 3 Odhad expozice

3.1. Zdraví

Pokud není uvedeno jinak, byl k odhadu expozice na pracovišti použit nástroj ECETOC TRA.

3.2. Prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 4 Pokyny týkající se ověření souladu se scénářem expozice

4.1. Zdraví

Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro podráždění kůže. Opatření k řízení rizika vycházejí z kvalitativní charakteristiky rizika.

Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro jiné zdravotní důsledky. Uživatelé by měli zohlednit krajní limity expozice na pracovišti nebo jiné srovnatelné hodnoty.

Tam, kde byly zavedené jiné prostředky řízení rizika/pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika minimálně na srovnatelné úrovni.

4.2. Prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 7

Název

Použití v agrochemických přípravcích – profesionální použití

Označení používání

Sektor/-y použití (SU)	22
Kategorie/-e procesu (PROC)	1, 4, 8a, 8b, 11, 13
Kategorie/-e uvolňování do prostředí (ERC)	8a, 8d
Přesná kategorie uvolňování do prostředí (SPERC)	ESVOC SpERC 8.11a.v1

Zohledněné pochody, úkoly, postupy

Použití jako agrochemického rozpouštědla pro ruční aplikaci nebo strojový postřik, během výskytu dýmů a mlh, včetně během čištění a zbavování se vybavení.

Způsob hodnocení

Viz kapitola 3

Kapitola 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Kapitola 2.1 Kontrola expozice zaměstnanců

Charakteristika produktu

Fyzický vzhled výrobku	Pevná látka při standardní teplotě a tlaku, mění se v kapalinu při zvýšené pracovní teplotě, tlak výparů < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální obsah látky ve výrobku do 100% (pokud není uvedeno jinak).
Používané množství	Nevztahuje se
Doba trvání a četnost používání/expozice	Vztahuje se na denní dobu expozice do 8 hodin (pokud není uvedeno jinak)
Lidské faktory nezávislé na řízení rizika	Nevztahuje se
Další provozní podmínky, které mají vliv na expozici	Operace prováděné při zvýšené teplotě (> 20°C nad okolní teplotu). Uvádí se, že je třeba dodržovat základní normy ochrany zdraví při práci.

Pomocné scénáře

Specifická opatření k řízení rizika (RMM) a Provozní podmínky (OC)

Všeobecné přípravky (látky způsobující podráždění kůže)	Zamezit styku výrobku s kůží. Určit možné oblasti nepřímého styku výrobku s kůží. Pokud je pravděpodobné dotýkání výrobku, používat ochranné rukavice (otestované v souladu s normou EN374). Odstranit kontaminaci/únik okamžitě po jeho vzniku. Neodkladně umýt veškeré stopy výrobku na kůži. Zajistit základní školení zaměstnanců o zamezení /minimalizaci expozice a nahlášení veškerých možných kožních problémů.
---	---



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 18 z 22

	Při pracích, při nichž vzniká významná prašnost a které mohou vést k uvolňování významného množství aerosolu, se může ukázat nezbytné použití jiných prostředků na ochranu kůže, např. hermetických kombinéz a masek.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (otevřené systémy)	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Expedování volně loženého výrobku, oddělený objekt	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Rozprašování	Používat masku odpovídající normě EN140 s filtrem typu A/P2 nebo lepší.
Máčení, ponořování a zalití	Neprovádět činnosti zahrnující expozici delší než 4 hodiny.
Čištění a údržba zařízení	Neprovádět činnosti zahrnující expozici delší než 1 hodinu
Kapitola 2.2 Kontrola expozice prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pokud není uvedeno jinak, byl k odhadu expozice na pracovišti použit nástroj ECETOC TRA.	
3.2. Prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 4 Pokyny týkající se ověření souladu se scénářem expozice	
4.1. Zdraví	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro podráždění kůže. Opatření k řízení rizika vycházejí z kvalitativní charakteristiky rizika.	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro jiné zdravotní důsledky. Uživatelé by měli zohlednit krajní limity expozice na pracovišti nebo jiné srovnatelné hodnoty.	
Tam, kde byly zavedené jiné prostředky řízení rizika/pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika minimálně na srovnatelné úrovni.	
4.2. Prostředí	
Nevztahuje se	

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 8	
Název	
Použití v agrochemických přípravcích – spotřebitelské použití	
Označení používání	
Sektor/-y použití (SU)	21
Kategorie výrobku (PC)	12, 22, 27
Kategorie/-e uvolňování do prostředí (ERC)	8a, 8d
Přesná kategorie uvolňování do prostředí (SPERC)	ESVOC SpERC 8.11b.v1
Zohledněné pochody, úkoly, postupy	
Zahrnuje spotřebitelské využití v agrochemických výrobcích v tekutém a pevném stavu.	
Způsob hodnocení	
Viz kapitola 3	
Kapitola 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
Kapitola 2.1 Kontrola expozice spotřebitelů	
Charakteristika produktu	
Fyzický vzhled výrobku	Pevná látka při standardní teplotě a tlaku, mění se v kapalinu při zvýšené pracovní teplotě, tlak výparů < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Pokud není uvedeno jinak, zahrnuje koncentrace do 100%
Používané množství	Pokud není uvedeno jinak, zahrnuje použití ekvivalentu 37500g; Vztahuje se na styk s kůží do 6600cm ²
Doba trvání a četnost	Pokud není uvedeno jinak, vztahuje se na použití 4krát denně; Vztahuje se na



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 19 z 22

používání/expozice	expozici po 8 hodin během události	
Další provozní podmínky, které mají vliv na expozici	Pokud není uvedeno jinak, vztahuje se na požití při okolní teplotě; Vztahuje se na použití v místnostech s kubaturou 20 m ³ ; Vztahuje se na použití při standardním větrání.	
Pomocné scénáře	Specifická opatření k řízení rizika (RMM) a Provozní podmínky (OC)	
PC12: Hnojiva	OC	Pokud není uvedeno jinak, vztahuje se na koncentrace do 90%; Vztahuje se na používání do 1 dne v roce; Vztahuje se na četnost používání 1krát denně; Vztahuje se na plochu kontaktu s kůží do 857.50 cm ² ; Každé použití znamená spolknutí ekvivalentu 0.3g; Každé použití znamená příjem ekvivalentu 2500g; Vztahuje se na používání venku;
	RMM	Nebylo určeno žádné zvláštní opatření k řízení rizik kromě uvedených pracovních podmínek.
PC22: Přípravky na trávy a zahrady, včetně hnojiv	OC	Výrobky s vysokým procentuálním obsahem síry (90%) se prodávají jako přípravky okyselující půdu za účelem léčení určitých rostlin (např. plíseň bramborová) a jako odstrašující škůdce (http://www.progreen.co.uk/index.php?c=61&p=132). Výrobky jsou k dostání jako granulát v obalech 1 kg. Doporučovaná četnost používání: 1 ročně.
	RMM	Nebylo určeno žádné zvláštní opatření k řízení rizik kromě uvedených pracovních podmínek.
PC27: Přípravky na ochranu rostlin	OC	Pokud nebylo uvedeno jinak, zahrnuje koncentraci do 90%; Vztahuje se na použití do 1 dne v roce; Vztahuje se na četnost použití 1 denně; Vztahuje se na plochu kontaktu s kůží do 857.50 cm ² ; Při každém použití znamená spolknutí ekvivalentu 0.3g; Každé použití znamená příjem ekvivalentu 2500g; Vztahuje se na venkovní použití;
	RMM	Nebylo určeno žádné zvláštní opatření k řízení rizik kromě uvedených pracovních podmínek.

Kapitola 2.2 Kontrola expozice prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 3 Odhad expozice

3.1. Zdraví

K odhadu expozice spotřebitelů byl použitý nástroj ECETOC TRA v souladu se zprávou ECETOC č. 107 a Kapitoulou R15 IR&CSA TGD. Determinanty expozice, pokud se liší od uváděných v těchto zdrojích, byly uvedeny.

3.2. Prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 4 Pokyny týkající se ověření souladu se scénářem expozice

4.1. Zdraví

Odhadované expozice by neměly překročit příslušné referenční hodnoty pro spotřebitele, za podmínky zavedení pracovních podmínek/opatření k řízení rizik popsanych v kapitole 2.

Tam, kde byly zavedené jiné prostředky řízení rizika/pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika minimálně na srovnatelné úrovni.

4.2. Prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 9

Název

Výroba a zpracování gumy – průmyslové použití

Označení používání

Sektor/-y použití (SU)

3, 10, 11

Kategorie/-e procesu (PROC)

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21

Kategorie/-e uvolňování do prostředí (ERC)

4, 6d

Přesná kategorie uvolňování do prostředí (SPERC)

ESVOC SpERC 4.19.v1

Zohledněné pochody, úkoly, postupy



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 20 z 22

Výroba pneumatik a jiných gumových výrobků, včetně zpracování tekuté (nevytvrzené) gumy, míchání přísad do gumy nakládání s nimi, vulkanizace, chlazení a konečné úpravy.

Způsob hodnocení

Viz kapitola 3

Kapitola 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Kapitola 2.1 Kontrola expozice zaměstnanců

Charakteristika produktu

Fyzický vzhled výrobku	Síra mletá olejovaná – pevná směs, prach při standardní teplotě a tlaku, mění se v kapalinu při zvýšené pracovní teplotě, tlak výparů < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální obsah látky ve výrobku do 100% (pokud není uvedeno jinak).
Používané množství	Nevztahuje se
Doba trvání a četnost používání/expozice	Vztahuje se na denní dobu expozice do 8 hod. (pokud není uvedeno jinak).
Lidské faktory nezávislé na řízení rizika	Nevztahuje se
Další provozní podmínky, které mají vliv na expozici	Operace prováděné při zvýšené teplotě (> 20°C nad okolní teplotu). Uvádí se, že je třeba dodržovat základní normy ochrany zdraví při práci.

Pomocné scénáře

Specifická opatření k řízení rizika (RMM) a Provozní podmínky (OC)

Všeobecné přípravky (látky způsobující podráždění kůže, prach způsobující nebezpečí výbuchu)	Zamezit styku výrobku s kůží. Určit možné oblasti nepřímého styku výrobku s kůží. Pokud je pravděpodobné dotýkání výrobku, používat ochranné rukavice (otestované v souladu s normou EN374). Odstranit kontaminaci/únik okamžitě po jeho vzniku. Neodkladně umýt veškeré stopy výrobku na kůži. Zajistit základní školení zaměstnanců o zamezení /minimalizaci expozice a nahlášení veškerých možných kožních problémů. Při pracích, při nichž vzniká významná prašnost a které mohou vést k uvolňování významného množství aerosolu, se může ukázat nezbytné použití jiných prostředků na ochranu kůže, např. hermetických kombinéz a masek. Doporučuje se, aby uživatel síry mleté olejované provedl pro své zařízení analýzu rizika vzniku výbušné atmosféry, určil nebezpečné zóny a vyhotovil dokument pro ochranu proti výbuchu (na základě směrnice ATEX 94/9/ES a nařízení Ministra hospodářství ze dne 22. prosince 2005, o zásadních požadavcích na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostorách s nebezpečím výbuchu, ve znění pozdějších předpisů). Osobní ochranné prostředky určené k používání ve výbušné atmosféře nesmí být zdrojem elektrického, elektrostatického nebo nárazem indukovaného oblouku nebo jiskry, které mohou způsobit vznícení výbušné směsi. Dodržovat parametry stanovené na základě fyzikálních a chemických vlastností uvedených v oddílu 9 bezpečnostního listu (mj. dolní mez výbušnosti, bod vzplanutí, minimální iniciační energii, podmínky tlaku, ukazatel výbušnosti atd.).
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky než výše uvedené.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky než výše uvedené.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), Sériový provoz, se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky než výše uvedené.
Všeobecné expozice (otevřené systémy)	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu). A prostředky výše uvedené.
Míchání (otevřené systémy)	Zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu). A prostředky výše uvedené.
Kalandrování (včetně míchačky typu Banbury); Vulkanizace; Chlazení vytvrzených výrobků	Zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu). A prostředky výše uvedené.
Rozprašování	Provádět činnosti v digestoři. A prostředky výše uvedené.
Vážení v malém měřítku	Zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu). A



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 21 z 22

	prostředky výše uvedené.
Máčení, ponořování a zalití	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky než výše uvedené.
Lisování nevytvrzených gumových polotovarů	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky než výše uvedené.
Dokončovací práce	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky než výše uvedené.
Laboratorní činnosti	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky než výše uvedené.
Expedování volně loženého výrobku, oddělený objekt	Provádět činnosti venku. Zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu). Používat elektrostatický svod omezující riziko vzniku výbuchu. Používat zařízení v nevybušném provedení. A prostředky výše uvedené.
Čištění a údržba zařízení	Vysušit systém před čištěním nebo údržbou. Ponechat v utěsněné nádrži až do likvidace nebo následné recyklaci. A prostředky výše uvedené.

Kapitola 2.2 Kontrola expozice prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 3 Odhad expozice

3.1. Zdraví

Pokud není uvedeno jinak, byl k odhadu expozice na pracovišti použit nástroj ECETOC TRA.

3.2. Prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 4 Pokyny týkající se ověření souladu se scénářem expozice

4.1. Zdraví

Dostupné údaje pro síru o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro podráždění kůže. Opatření k řízení rizika vycházejí z kvalitativní charakteristiky rizika.

Dostupné údaje pro síru o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro jiné zdravotní důsledky. Uživatelé by měli zohlednit krajní limity expozice na pracovišti nebo jiné srovnatelné hodnoty.

Tam, kde byly zavedené jiné prostředky řízení rizika/pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika minimálně na srovnatelné úrovni.

4.2. Prostředí

Nevztahuje se

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 10

Název

Výroba a použití výbušnin – profesionální použití

Označení používání

Sektor/-y použití (SU)	22
Kategorie/-e procesu (PROC)	1, 3, 5, 8a, 8b
Kategorie/-e uvolňování do prostředí (ERC)	8e
Přesná kategorie uvolňování do prostředí (SPERC)	Nevztahuje se

Zohledněné pochody, úkoly, postupy

Vztahuje se na expozice během výroby a používání emulzních trhavin (včetně expedování materiálů a čištění zařízení).

Způsob hodnocení

Viz kapitola 3

Kapitola 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik

Kapitola 2.1 Kontrola expozice zaměstnanců

Charakteristika produktu

Fyzický vzhled výrobku	Pevná látka při standardní teplotě a tlaku, mění se v kapalinu při zvýšené pracovní teplotě, tlak výparů < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální obsah látky ve výrobku do 100% (pokud není uvedeno jinak).
Používané množství	Nevztahuje se
Doba trvání a četnost používání/expozice	Vztahuje se na denní dobu expozice do 8 hod. (pokud není uvedeno jinak).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoveny na základě nařízení EU č. 830/2015

(SÍRA MLETÁ OLEJOVANÁ)

Datum vyhotovení: 15.12.2005

Revize: 01.02.2016

Verze: 1.4CLP

Stránka 22 z 22

Lidské faktory nezávislé na řízení rizika	Nevztahuje se
Další provozní podmínky, které mají vliv na expozici	Operace prováděné při zvýšené teplotě (> 20°C nad okolní teplotu). Uvádí se, že je třeba dodržovat základní normy ochrany zdraví při práci.
Pomocné scénáře	Specifická opatření k řízení rizika (RMM) a Provozní podmínky (OC)
Všeobecné přípravky (látky způsobující podráždění kůže)	Zamezit styku výrobku s kůží. Určit možné oblasti nepřímého styku výrobku s kůží. Pokud je pravděpodobné dotýkání výrobku, používat ochranné rukavice (otestované v souladu s normou EN374). Odstranit kontaminaci/únik okamžitě po jeho vzniku. Neodkladně umýt veškeré stopy výrobku na kůži. Zajistit základní školení zaměstnanců o zamezení /minimalizaci expozice a nahlášení veškerých možných kožních problémů.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), Sériový provoz, se vzorkováním	Nebyly určeny žádné jiné zvláštní prostředky.
Míchání (otevřené systémy)	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Expedování volně loženého výrobku, oddělený objekt	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Čištění a údržba zařízení	Provádět činnosti venku nebo zajistit odpovídající větrání (výměna vzduchu minimálně 3 až 5 krát za hodinu).
Kapitola 2.2 Kontrola expozice prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pokud není uvedeno jinak, byl k odhadu expozice na pracovišti použit nástroj ECETOC TRA.	
3.2. Prostředí	
Nevztahuje se	
Kapitola 4 Pokyny týkající se ověření souladu se scénářem expozice	
4.1. Zdraví	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro podráždění kůže. Opatření k řízení rizika vycházejí z kvalitativní charakteristiky rizika.	
Dostupné údaje o ohrožení neumožňují určit úroveň nezpůsobující změny (DNEL) pro jiné zdravotní důsledky. Uživatelé by měli zohlednit krajní limity expozice na pracovišti nebo jiné srovnatelné hodnoty.	
Tam, kde byly zavedené jiné prostředky řízení rizika/pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika minimálně na srovnatelné úrovni.	
4.2. Prostředí	
Nevztahuje se	

SCHVÁLENÍ: