



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 1 z 12

IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikace látky nebo směsi

Obchodní
název:

WIGOR S

1.2. Použití látky nebo směsi

Wigor S, který je směsí elementární síry a bentonitu, je granulované minerální hnojivo určené pro hnojení rostlin. Může se používat samostatně nebo ve směsích s jinými hnojivy neobsahujícími látky, které jsou neslučitelnými materiály, uvedenými v oddíle 10.

1.3. Identifikace společnosti nebo podniku

Výrobce: ZAKŁADY CHEMICZNE „Siarkopol” TARNOBZEG 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 situace:

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

IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace Ohrožení	Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)+ další klasifikace:	Podle směrnice 1999/45/ES:
Na základě fyzikálně-chemických vlastností:	neklasifikována. Nevytváří ohrožení.	neklasifikována. Nevytváří ohrožení.
Pro člověka:	Dráždí kůži: Skin Irrit. 2 (H315 Dráždí kůži).	Xi, R38 Dráždí kůži.
Pro prostředí:	neklasifikována. Nevytváří ohrožení.	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

Nejsou

SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)


Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 2 z 12

3.2. Směsi

Název látky	% hmotnosti	Č. CAS	Č. ES	Č. indexu	Klasifikace podle 67/548/EHS	Klasifikace CPL	Č. registrace
Síra	>80	7704-34-9	231-722-6	016-094-00-1	 Xi, R 38	Skin Irrit. 2, H315	01-2119487259-27-XXXX

Směs síry a bentonitu (minerální suroviny, jílového minerálu obsahujícího 70-80% montmorillonitu).

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:

Znečištěné oči proplachovat, při široce rozevřených víčkách proudem vody po několik minut. Pokud přetrvává podráždění konzultovat stav poškozeného s lékařem.

Požítí:

Vypláchněte dutinu ústní vodou. Podejte velké množství vody. Můžete podat 5% roztok hydrouhlíčitanu sodného, pak podejte projímadlo. V případě, že postižený se necítí dobře, vyhledejte lékaře.

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

Pokyny pro lékaře: léčení příznaků.

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

OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: rozptýlena voda, hasicí pěna, hasicí přístroje CO₂, další dostupné hasicí prostředky. Velké požáry haste vodou s použitím rozptýlených, rozptýlených a mlhových proudů. V uzavřených místnostech je účinné použití vodní páry.

Nevhodná hasiva: proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečí spojená s látkou nebo směsí

Vzhledem k přítomnosti síry v hnojivu existuje možnost jeho vznícení. Hořící síra uvolňuje toxický (v kontaktu s dýchacími cestami) dráždivý plyn – oxid siřičitý SO₂.

Hnojivo v jednotkovém balení, vystavené působení ohně nebo vysoké teploty, ochlazujte rozptýleným proudem vody a pokud možno bezpečně odstraňte z ohrožené oblasti a pokračujte v ochlazování.

Odstranit (minimalizovat) možnost vzniku prachu z hnojiva – existuje určité omezené (minimální) riziko vzniku výbušné směsi prachu z hnojiva se vzduchem.

5.3. Informace pro hasiče

Používejte ochranu: horních dýchacích cest a celého těla, expozimetr.

OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Z ohrožené oblasti vykažte všechny osoby, které se neúčastní likvidace havárie. Zavolejte záchranný sbor. Osobám bez vhodné ochrany nedovolte vstup do ohrožené oblasti. Nevdechujte prach a páry. Používejte prostředky individuální ochrany – viz oddíl 8 bezpečnostního listu.

V případě, že vznikne větší množství prachu hnojiva během provádění prací, které mají za cíl odstranit účinky



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 3 z 12

náhodného uvolnění do životního prostředí, zamezte jejich vznícení. V případě uvolnění prachu v uzavřeném prostoru zajistěte dostatečnou ventilaci. Odstraňte potenciální zdroje vznícení.

6.2. Bezpečnostní prostředky v oblasti ochrany životního prostředí

Nevztahuje se.

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

Rozsypaný materiál posbírejte. Pokud posbíraný materiál není vhodný pro předpokládané použití a je odpadem, postupujte podle zásad stanovených v oddíle 13 bezpečnostního listu.

6.4. Vztah k jiným oddílům

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

NAKLÁDÁNÍ S LÁTKAMI A SMĚSMI A JEJICH SKLADOVÁNÍ

7.1. Bezpečnostní pokyny týkající se bezpečného nakládání

S ohledem na omezené riziko vytvoření výbušné směsi prachu hnojiva a vzduchu – zamezte (minimalizujte) možnosti vzniku prachu.

Při jakékoliv manipulaci s hnojivem (naplňování nebo vyprazdňování hnojiva z jednotkových obalů, skladování, přeprava a používání) v uzavřených prostorech zabraňte hromadění prachu, používejte vhodné odtahy na místech, kde se z důvodu prováděných prací může uvolňovat prach z hnojiva. Odstraňte potenciální zdroje vznícení.

Dodržujte základní hygienická pravidla: nejezte, nepijte, nekuřte, během používání výrobků, pokaždé po skončení práce umyjte ruce vodou s mýdlem. Znečištěný oděv sundejte a před opětovným použitím vyperte. Zamezte kontaktu s očima a kůží. 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. Skladovat v bezpečné vzdálenosti od otevřeného ohně, zdrojů tepla, v bezpečné vzdálenosti od reaktivních výrobků (silné zásady, oxidační látky). Chraňte před vlhkem.

Hnojivo skladujte v jednotkových obalech, pod střechou, vzhledem na nutnost chránit výrobek proti povětrnostním vlivům, především proti vlhku. Vzhledem k reaktivitě obsažené v hnojivu síry, zabraňte přímému styku hnojiva s pyroforickým železem, měděnými prvky, amoniakem, kyselinou dusičnou, kovovým prachem, chloridy, dusičnany, chloristany, manganistany, anhydridy.

7.3. Specifické/specifická použití

Hnojivo.

OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Limitní hodnoty expozice

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

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
PNEC: nejsou údaje

Síra DNEL: Nevztahuje se (látko není toxická)
PNEC: Nevztahuje se (látko není toxická)

8.2. Omezování expozice

Příslušné technické kontrolní prostředky:

Manipulace s hnojivem provádějte v uzavřených prostorech a zajistěte si dobré větrání místností během prací. Pracoviště pro práci s hnojivem v uzavřených prostorech musí být vybaveno odtahy a vhodnými hasicími prostředky.

Ochrana očí nebo obličeje:

Doporučuje se používání ochranných brýlí přiléhajících těsně k obličeji.

Ochrana kůže:

Je třeba používat ochranné látkové, nejlépe bavlněné rukavice, s ochrannými prvky provedenými z kůže. Je



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 4 z 12

třeba používat ochranný oděv z pevné látky, ochrannou obuv.

Ochrana dýchacích cest:

Za běžných podmínek, při vhodném větrání, ochrana dýchacích cest není vyžadována.

V případě výskytu v ovzduší většího množství prachu z hnojiva (např. po rozsypání hnojiva nebo jeho rozmačkání) – filtrační polomaska. V případě vzniku požáru a zapálení síry obsažené v hnojivu použijte masky s vhodným pohlcovačem.

Termická ohrožení:

Nevztahuje se.

Limity expozice životního prostředí:

Nevyžaduje se.

FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Všeobecné informace

a) Vzhled	: Zelenkavo-žluto-šedá pevná látka (granulát)
b) Vůně/zápach	: Charakteristický
c) Prah vůně/zápachu	: nevztahuje se
d) pH	: neutrální nebo mírně alkalické (100g/l při 20°C)
e) Teplota tání/tuhnutí	: Nejsou údaje
f) Počáteční teplota varu a rozsah teplot varu	: Nejsou údaje
g) Teplota zážehu	: Nejsou údaje
h) Rychlost odpařování	: Nejsou údaje
i) Hořlavost (pevné látky, plynu)	: Nejsou údaje
j) Horní/dolní hranice hořlavosti nebo horní/dolní hranice výbušnosti	: Nevztahuje se
k) Pružnost par	: 0.0001 mmHg při 20°C
l) Hustota par	: Nejsou údaje
m) Relativní hustota	: 2,07 g/cm ³ při 20°C
n) Rozpustnost	: Vlivem vody se granule postupně rozpadávají a ve vodě vzniká sírová suspenze.
o) Součinitel rozdělení n-oktanol/ voda	: Nejsou údaje
p) Teplota samovznícení	: Nejsou údaje. Je možné v omezené míře samovznícení v důsledku kontaktu s oxidanty a ve směsi s uhlím, sazemi, tukem a oleji.
q) Teplota rozkladu	: Nejsou údaje
r) Lepkavost	: Nejsou údaje
s) Výbušné vlastnosti	: Není výbušné. Za specifických podmínek, kdy vznikne velké množství prachu z hnojiva – omezené (minimální) riziko vzniku výbušné směsi (prachu se vzduchem) Sírový prach vytváří se vzduchem výbušné směsi. Síra vytváří ohrožení výbuchem v reakci s dusitany, chlorečnany, chloristany a manganistany.
t) Oxidační vlastnosti	: Nejsou údaje

9.2. Další informace

Povrchové napětí	: Nejsou údaje
Násovková hmotnost	: 1100 - 1300 kg/m ³

STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Směs není reaktivní.

10.2. Chemická stálost

Směs je za podmínek běžného prostředí stabilní, také při předvídatelné teplotě a předvídatelném tlaku během



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 5 z 12

skladování a nakládání s ní.

10.3. Možnosti výskytu nebezpečných reakcí

Hnojivo chraňte před přímým stykem s pyroforickým železem, prvky vyrobenými z mědi, amoniakem, kyselinou dusičnou, prachem z kovů, chlorečnany, dusičnany, perchloráty, permanganáty, anhydridy.

10.4. Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Vzhledem k vlastnostem síry přítomné v hnojivu - vyvarujte se styku s otevřeným ohněm.

10.5. Materiály, které jsou v nesouladu

Zabraňte styku s pyroforickým železem, prvky vyrobenými z mědi, amoniakem, kyselinou dusičnou, prachem z kovů, chlorečnany, dusičnany, perchloráty, permanganáty, anhydridy. Síra přítomná v hnojivu působí korozivně na kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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

TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace týkající se toxikologických účinků

Akutní toxicita:

Výrobek:

LD50: nejsou údaje (orálně, krysa)

LD50: nejsou údaje (dermálně, králík)

LC50: nejsou údaje (inhalačně, krysa, 4h)

Síra

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

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

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

Požítí: objevuje se pocit na zvracení i zvracení. V těžších případech třes rukou a nohou, závratě.

Žíravost/kožní dráždivost:

Na základě dostupných údajů nesplňuje klasifikační kritéria. Sírový prach dráždí kůži.

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 kráčení 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.

EKOLOGICKÉ INFORMACE



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 6 z 12

12.1. Toxicita:

Vodní prostředí:

Síra: Zkoumání akutní i chronické toxicity ve vodě – nevztahuje se, látka není rozpustná ve vodě.

Sedimenty:

Síra: Zkoumání toxicity na organismech sedimentů – nevztahuje se, látka není rozpustná ve vodě.

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

Ve výrobku nastávají fyziko-chemické změny v souladu se specifikou sírového hnojiva. Vlivem vlhkosti (vody) dochází k rozpadu granulí s uvolňováním elementární síry. Tato síra ponechaná v půdě v určených dávkách není významnou zátěží pro prostředí, jelikož její množství se systematicky snižuje – jako nezbytná součást syntézy bílkovin, chlorofylu atd. je odebírána z povrchu půdy jak mikroorganismy, tak rostlinami.

12.3. Schopnost bioakumulace

nejsou údaje

12.4. Mobilita v půdě

nejsou údaje

12.5. Výsledky hodnocené vlastností PBT a vPvB

nejsou údaje

12.6. Další škodlivé účinky působení

V případě místního ponechání na povrchu země významného množství hnojiva, může vlivem povětrnostních podmínek docházet k omezené oxidaci síry na sírany a k místnímu překyselení půdy.

POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Způsoby zneškodnění odpadů

Odpady spojenými s používáním hnojiva mohou být: hnojivo znečištěné chemickými látkami, které nejsou hnojivem, použité obaly na hnojivo.

Za odpad lze pokládat hnojivo, které se žádným způsobem nedá využít. Jeho klasifikace a zneškodnění jsou závislé na dohodě s místními administrativními orgány.

Nepoškozený obal lze opět použít pro stejný účel. Poškozený obal, který je obalovým odpadem: Pro fyzické osoby je komunálním odpadem, se kterým se nakládá v souladu s pravidly platnými v obci původce odpadu; pro podnikatele je odpadem, na který se vztahuje likvidace a/nebo zpětné použití vlastníkem odpadů, v souladu s platnou vnitrostátní legislativou.

Zákon ze dne 14. prosince 2012 o odpadech (Sb. zák. z r. 2013, částka 21 ve znění pozdějších předpisů).

Zákon ze dne 13. června 2013 o nakládání s obaly a obalovými odpady (Sb. zák. z r. 2013, částka 888).

Nařízení Ministra životního prostředí ze dne 27. září r. 2001 ve věci katalogu odpadů (Sb. zák. č. 112 pol. 1206 včetně pozdějších změn).

INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Na směs se nevztahují předpisy týkající se přepravy nebezpečného zboží obsažené v ADR (silniční přeprava), RID (železniční přeprava) a IMDG (lodní mořská přeprava).

14.1. Číslo UN (číslo ONZ)

Netýká se

14.2. Název látky pro přepravu UN

Netýká se

14.3. Třída(-y) ohrožení při přepravě

Netýká se

14.4. Obalová skupiny

Netýká se

14.5. Ohrožení pro životní prostředí

Netýká se

14.6. Zvláštní bezpečnostní pokyny pro uživatele

nejsou údaje

14.7. Přeprava volně ložené látky podle přílohy II ke

konvenci MARPOL 73/78 a kodexu IBC

nejsou údaje



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 7 z 12

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 omezení 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 (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, které mění nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (REACH) (Sb. zák. L 133 z 31. 5. 2010)

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)

Nařízení ministra zdravotnictví ze dne 10. srpna 2012, kterým se stanoví kritéria a způsob klasifikace chemických látek a jejich směsí (Sb. zák. z r. 2012, částka 1018 ve znění pozdějších předpisů);

Nařízení ministra práce a sociálních věcí ze dne 26. září 1997, kterým se stanoví všeobecné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (jednotný text Sb. zák. č. 169/2003, částka 1650; ve znění pozdějších předpisů);

Nařízení ministra hospodářství ze dne 8. července 2010, kterým se stanoví minimální požadavky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, související s možným vznikem výbušné atmosféry na pracovišti (Sb. zák. č. 138/2010, částka 931);

Zákon ze dne 24. srpna 1991 o protipožární ochraně (jednotný text Sb. zák. č. 178/2009, částka 1380 ve znění pozdějších předpisů);

Zákon ze dne 19. srpna 2011 o přepravě nebezpečného zboží (Sb. zák. č. 227/2011, částka 1367 ve znění pozdějších předpisů);

Zákon ze dne 14. prosince 2012 o odpadech (Sb. zák. z r. 2013, částka 21 ve znění pozdějších předpisů).

15.2. Vyhodnocení chemické bezpečnosti

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti směsi.

DALŠÍ INFORMACE

Změny zavedené revizí:

Ověření platných právních předpisů. Změny: – v oddílech bezpečnostního listu: 8, 5, 13, 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)
LD ₅₀	Dávka, při které bylo zjištěno úmrtí 50% zkoumaných zvířat
LC ₅₀	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

Literatura a prameny:

Právní předpisy citované v oddílech 2 – 15 bezpečnostního listu.

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

Seznam příslušných R-vět, vět popisujících druh ohrožení, vět popisujících podmínky bezpečného používání nebo vět určujících bezpečnostní pokyny, které nebyly celé uvedené v oddílech 2 - 15 bezpečnostního listu

Netýká se

Doporučení ohledně školení zaměstnanců:

Zaměstnanci, kteří používají výrobek, by měli absolvovat školení týkající se rozsahu zdravotních rizik, hygienických požadavků, používání individuální ochrany, prevence nehod, záchranářských postupů atd.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 8 z 12

Scénáře ohrožení: nedostupné.

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.

PŘÍLOHY K BEZPEČNOSTNÍMU LISTU – SCÉNÁŘE EXPOZICE

Scénáře expozice pro hlavní složku – síru.

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 1	
Název	
Formulace (míchání) a (opětovné) balení látek a směsí – průmyslové použití	
Označení používání	
Sektor/y použití (SU)	3, 10
Kategorie činnosti (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)	2
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí (SPERC)	ESVOC SpERC 2.2.v1
Zohledněné procesy, úkoly, činnosti	
Nakládka (také na námořní lodě / nákladní čluny, do vagonů / na automobily a do nádrží určených pro volně ložené polovýrobky) a přebalování látek (také do sudů a malých obalů), včetně vzorkování, skladování, vykládky, distribuce a souvisejících laboratorních činností.	
Metoda hodnocení	
Viz Kapitola 3	
Kapitola 2 Operativní podmínky a prostředky řízení rizika	
Kapitola 2.1 Kontrola expozice pracovníků	
Charakteristika výrobku	
Fyzická forma výrobku	Tuhá látka při standardní teplotě a tlaku, přechází do kapaliny při zvýšené pracovní teplotě, tlak par < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Procentuální obsah látky ve výrobku do 100 % (pokud nebylo uvedeno jinak).
Aplikované množství	Netýká se
Četnost a doba trvání použití/expozice	Zahrnuje denní dobu expozice do 8 hodin (pokud nebylo uvedeno jinak).
Lidský činitel nezávislý na řízení rizika	Netýká se
Ostatní operativní podmínky, které mají vliv na expozici	Činnost prováděná při zvýšené teplotě (> 20 °C nad teplotu prostředí). Předpokládá se, že jsou dodržovány příslušné, základní normy bezpečné práce.
Pomocné scénáře	
Specifická opatření pro řízení rizika (RMM) a Operativní podmínky (OC)	
Všeobecné prostředky (látky způsobující podráždění kůže)	Zabraňte styku výrobku s kůží. Stanovte potenciální zóny přímého styku výrobku s kůží. V případě předpokládaného nebezpečí použijte ochranné rukavice (testované v souladu s normou EN374). Odstraňte kontaminaci/únik ihned po jeho vzniku. Odstraňte z pokožky jakékoliv zbytky výrobku. Zajistěte základní školení pracovníků v oblasti předcházení/minimalizace expozice a hlášení jakýchkoliv případných kožních problémů.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly stanoveny žádné další zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy), se vzorkováním	Nebyly stanoveny žádné další zvláštní prostředky.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 9 z 12

Všeobecné expozice (uzavřené systémy), sériová činnost, se vzorkováním	Nebyly stanoveny žádné další zvláštní prostředky.
Procesní vzorkování	Nebyly stanoveny žádné další zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (otevřené systémy)	Činnost provádějte venku nebo zajistěte vhodné větrání (výměna vzduchu alespoň 3 až 5krát za hod.)
Míchání (otevřené systémy)	Činnost provádějte venku nebo zajistěte vhodné větrání (výměna vzduchu alespoň 3 až 5krát za hod.)
Frézování, broušení a podobné činnosti	Zajistěte ventilační odtah v místech vzniku emise.
Plnění malých obalů	Zajistěte ventilační odtah v místech vzniku emise.
Granulování	Nebyly stanoveny žádné další zvláštní prostředky.
Laboratorní práce	Používejte pod odsávačem nebo ventilačním odtahem.
Expedice volně loženého výrobku, vyhrazený objekt	Činnost provádějte venku.
Čištění a údržba zařízení	Před čištěním nebo údržbou systém osušte. Sušte s těsným uzávěrem až do doby odstranění nebo recyklace.
Všeobecné expozice (otevřené systémy) zvýšená teplota	Nebyly stanoveny žádné další zvláštní prostředky.
Skládování volně ložených výrobků	Činnost provádějte venku nebo zajistěte vhodné větrání (výměna vzduchu alespoň 3 až 5krát za hod.)

Kapitola 2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Netýká se

Kapitola 3 Hodnocení expozice

3.1. Zdraví

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

3.2. Životní prostředí

Netýká se

Kapitola 4 Směrnice týkající se kontroly souladu se scénářem expozice

4.1. Zdraví

Dostupné údaje týkající se nebezpečí neumožňují určit odvozenou úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům na zdraví (DNEL), tj. podráždění kůže. Prostředky řízení rizika byly založeny na kvalitativním riziku.

Dostupné údaje týkající se nebezpečí nezakládají nutnost stanovení odvozené úrovně, při které nedochází k jiným nepříznivým účinkům na zdraví (DNEL). Uživatelé musí zohlednit národní limity expozice na pracovišti nebo jiné ekvivalentní hodnoty.

Tam, kde byly zavedeny jiné prostředky řízení rizika / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika alespoň na stejné úrovni.

4.2. Životní prostředí

Netýká se



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 10 z 12

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 2

Název

Používání v agrochemických přípravcích – profesionální používání

Označení používání

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

Zohledněné procesy, úkoly, činnosti

Používání ve formě agrochemického rozpouštědla pro ruční aplikaci nebo strojní nástřik, při uvolňování kouře a mlhy, včetně při čištění a likvidaci příslušenství.

Metoda hodnocení

Viz kapitola 3

Kapitola 2 Operativní podmínky a prostředky řízení rizika

Kapitola 2.1 Kontrola expozice pracovníků

Charakteristika výrobku

Fyzická forma výrobku	Tuhá látka při standardní teplotě a tlaku, přechází do kapaliny při zvýšené pracovní teplotě, tlak par < 0,5 kPa.
Koncentrace látky ve výrobku	Procentuální obsah látky ve výrobku do 100 % (pokud nebylo uvedeno jinak).
Aplikované množství	Netýká se
Četnost a doba trvání použití/expozice	Zahrnuje denní dobu expozice do 8 hodin (pokud nebylo uvedeno jinak).
Lidský činitel nezávislý na řízení rizika	Netýká se
Jiné operativní podmínky, které mají vliv na expozici	Činnost prováděná při zvýšené teplotě (> 20 °C nad teplotu prostředí). Předpokládá se, že jsou dodržovány příslušné, základní normy bezpečné práce.

Pomocné scénáře

Specifické prostředky řízení rizika (RMM) a Operativní podmínky (OC)

Všeobecné prostředky (látky způsobující podráždění kůže)	Zabraňte styku výrobku s kůží. Stanovte potenciální zóny přímého styku výrobku s kůží. V případě předpokládaného nebezpečí používejte ochranné rukavice (testované v souladu s normou EN374). Odstraňte kontaminaci/únik ihned po jeho vzniku. Odstraňte z pokožky jakékoliv zbytky výrobku. Zajistěte základní školení pracovníků v oblasti předcházení/minimalizace expozice a hlášení jakýchkoliv případných kožních problémů Při pracích, kde dochází ke značnému rozptýlení a může docházet k uvolňování značného množství aerosolu, je nutné používat jiné ochranné prostředky kůže, jako např. hermetické kombinézy a masky.
Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyly stanoveny žádné další zvláštní prostředky.
Všeobecné expozice (otevřené systémy)	Činnost provádějte venku nebo zajistěte vhodné větrání (výměna vzduchu alespoň 3 až 5krát za hod.)
Expedice volně loženého výrobku, vyhrazený objekt	Činnost provádějte venku nebo zajistěte vhodné větrání (výměna vzduchu alespoň 3 až 5krát za hod.)
Rozptylování	Používejte masku splňující normu EN140 s filtrem typu A/P2 nebo lepším.
Namáčení, ponořování a zaplavování	Vyhýbejte se činnostem souvisejícím s expozicí na látku delší než 4 hodiny.
Čištění a údržba zařízení	Vyhýbejte se činnostem souvisejícím s expozicí na látku delší než 1 hodina.

Kapitola 2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Netýká se

Kapitola 3 Hodnocení expozice

3.1. Zdraví

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

3.2. Životní prostředí

Netýká se

Kapitola 4 Směrnice ohledně ověření shody se scénářem expozice



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 11 z 12

4.1. Zdraví

Dostupné údaje týkající se nebezpečí neumožňují určit odvozenou úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům na zdraví (DNEL), tj. podráždění kůže. Prostředky řízení rizika byly založeny na kvalitativním riziku.

Dostupné údaje týkající se nebezpečí nezakládají nutnost stanovení odvozené úrovně, při které nedochází k jiným nepříznivým účinkům na zdraví (DNEL). Uživatelé musí zohlednit národní limity expozice na pracovišti nebo jiné ekvivalentní hodnoty.

Tam, kde byly zavedeny jiné prostředky řízení rizika / provozní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika alespoň na stejné úrovni.

4.2. Životní prostředí

Netýká se

Kapitola 1 Název scénáře expozice č. 3

Název

Používání v agrochemických přípravcích – spotřebitelské používání

Označení používání

Sektor/y použití (SU)	21
Kategorie výrobku (PC)	12, 22, 27
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)	8a, 8d
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí (SPERC)	ESVOC SpERC 8.11b.v1

Zohledněné procesy, úkoly, činnosti

Vztahuje se na spotřební využití v agrochemických výrobcích v tuhém a kapalném stavu.

Metoda hodnocení

Viz Kapitola 3

Kapitola 2 Operativní podmínky a prostředky řízení rizika

Kapitola 2.1 Kontrola expozice spotřebitelů

Charakteristika výrobku

Fyzická forma výrobku	Tuhá látka při standardní teplotě a tlaku, přechází do kapaliny při zvýšené pracovní teplotě, tlak par < 0,5 kPa
Koncentrace látky ve výrobku	Pokud nebylo uvedeno jinak, vztahuje se na koncentrace do 100 %
Používané množství	Pokud nebylo uvedeno jinak, znamená použití ekvivalentu 37500 g; Vztahuje se na povrch styku s kůží do 6600 cm ²
Četnost a doba trvání použití/expozice	Pokud nebylo uvedeno jinak, vztahuje se na frekvenci používání do 4krát/den používání; Vztahuje se na expozici po dobu 8 hodin/událost
Další operativní podmínky, které mají vliv na expozici	Pokud nebylo uvedeno jinak, vztahuje se na používání při teplotě prostředí; Vztahuje se na používání v místnostech s plochou 20 m ³ ; Vztahuje se na používání při standardním větrání.

Pomocné scénáře

	Specifické prostředky řízení rizika (RMM) a Operativní podmínky (OC)	
PC12: Hnojiva	OC	Pokud nebylo uvedeno jinak, vztahuje se na koncentrace do 90 %; Vztahuje se na používání do 1 dne/rok; Vztahuje se na frekvenci používání 1krát/den používání; Vztahuje se na povrch styku s kůží do 857,50 cm ² ; Každé použití znamená použití ekvivalentu 0,3 g; Každé použití znamená použití ekvivalentu 2500 g; Vztahuje se na použití venku;
	RMM	Nebyl stanoven žádný zvláštní prostředek řízení rizika kromě uvedených pracovních podmínek.
PC22: Přípravky pro trávu a pro zahrady, včetně hnojiv	OC	Výrobky s vysokým procentuálním obsahem síry (90%) jsou prodávány jako přípravky zakyselující půdu pro léčbu určitých rostlin (např. bramborový mor) a jako odstrašující prostředky (http://www.progreen.co.uk/index.php?c=61&p=132). Výrobky jsou uváděny na trh ve formě granulátu v 1kg obalech. Doporučená četnost používání: 1krát za rok.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Zhotoven na základě nařízení EU č. 453/2010

(WIGOR-S)

Datum vyhotovení: 10.03.2006

Aktualizace: 12.11.2014

Verze: 1.3CLP

Stránka 12 z 12

	RMM	Nebyl stanoven žádný zvláštní prostředek řízení rizika kromě uvedených pracovních podmínek.
PC27: Prostředky na ochranu rostlin	OC	Pokud nebylo uvedeno jinak, vztahuje se na koncentrace do 90 %; Vztahuje se na používání 1 den/ rok; Vztahuje se na frekvenci používání 1krát/den používání; Vztahuje se na povrch styku s kůží do 857,50 cm ² ; Každé použití znamená použití ekvivalentu 0,3 g; Každé použití znamená použití ekvivalentu 2500 g; Vztahuje se na použití venku;
	RMM	Nebyl stanoven žádný zvláštní prostředek řízení rizika kromě uvedených pracovních podmínek.

Kapitola 2.2 Kontrola expozice životního prostředí

Netýká se

Kapitola 3 Hodnocení expozice

3.1. Zdraví

Pro hodnocení expozice spotřebitelů byl použit nástroj ECETOC TRA v souladu s obsahem zprávy ECETOC č. 107 a kapitoly R15 IR&CSA TGD. Determinanty expozice byly uvedeny pouze v případech, ve kterých se liší od determinantů stanovených ve výše uvedených zdrojích.

3.2. Životní prostředí

Netýká se

Kapitola 4 Směrnice ohledně ověření shody se scénářem expozice

4.1. Zdraví

Odhadované expozice nesmí překročit příslušné referenční hodnoty pro spotřebitele za předpokladu zavedení pracovních podmínek / prostředků řízení rizika popsaných v kapitole 2.

Tam, kde byly zavedeny další prostředky řízení rizika / pracovní podmínky, musí uživatelé zajistit řízení rizika alespoň na stejné úrovni.

4.2. Životní prostředí

Netýká se

SOUHLAS: