

Datum vydání/ Datum revize : 14.03.2017
Datum předchozího vydání : 12.06.2015
Verze : 4.0



BEZPEČNOSTNÍ LIST

YaraVita BETATREL

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : YaraVita BETATREL
Kód produktu : PYP10W
Typ produktu : Pevná látka (Prášek.)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití
Průmyslová distribuce. Průmyslové POUŽITÍ pro výrobu směsných hnojiv. Odborná výroba hnojiv. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva ve sklenících. Odborné POUŽITÍ jako kapalného polního hnojiva (např. hnojivá zálaha). Odborné POUŽITÍ jako hnojiva - údržba zařízení.

Nedoporučená použití	: Ostatní nspecifikovaný průmysl
Důvod	: Kvůli nedostatku souvisejících zkušeností nebo údajů, dodavatel nemůže schválit toto použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Adresa : Yara Agri Czech Republic, s.r.o
Ulice : Dušní 10
Poštovní směrovací číslo : 110 00
Město : Praha 1
Země : Česká republika
Telefonní číslo : +420 220 183 050
Fax : +420 224 810 647
e-mail adresa osoby : georgi.kostov@yara.com
odpovědné za tento
bezpečnostní list

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Název : Toxikologické informační středisko (v případě otravy a informace o první pomoci) / Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
Telefonní číslo : telefon (24 hodin) 224 919 293 / 224 915 402
Provozní doba : 24h

Dovozce

Telefonní číslo : +420 228 882 830
Provozní doba : 7/24

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace : Repr. 1B, H360FD (Plodnost, Plod v těle matky)

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení**Piktogramy nebezpečnosti**

Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : H360FD Může poškodit reprodukční schopnost.
Může poškodit plod v těle matky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : P280-d Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.
P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

Reakce : P308 PŘI expozici nebo podezření na ni:
P313-a Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Odstraňování : P501 Zneškodnete obsah/kontejner v souladu s místními předpisy.

Nebezpečné složky : disodium octaborate

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Příloha XVI - : Pouze pro profesionální uživatele.

Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.
Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII : Nelze použít.
Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII : Nelze použít.
Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Oblaka jemného prachu mohou vytvořit výbušnou směs se vzduchem. Manipulace nebo zpracování tohoto materiálu může produkovat prach, který může způsobit mechanické podráždění očí, kůže, nosu a hrdla.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku / přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Typ
			Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
disodium octaborate	RRN: 01-2119490860-33 ES: 234-541-0 CAS : 12280-03-4	>= 15 - < 20	Repr. 1B, H360FD (Plodnost, Plod v těle matky)	[1]
Manganese carbonate	RRN: 01-2119442695-32 ES: 209-942-9 CAS : 598-62-9	>= 7 - < 10		[2]

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[5] Látka vzbuzující stejné obavy

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- | | | |
|--|---|--|
| Styk s očima | : | Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Vdechování | : | Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. Vyhledejte lékařskou pomoc. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. |
| Při styku s kůží | : | Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Při požití | : | Vypláchněte ústa vodou. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Ochrana pracovníků první pomoci | : | Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. |

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Potenciální akutní účinky na zdraví

- | | | |
|---------------------|---|---|
| Styk s očima | : | Expozice koncentracím ve vzduchu překračujícím zákonem povolené nebo doporučené expoziční limity může způsobit podráždění očí. |
| Vdechování | : | Expozice koncentracím ve vzduchu překračujícím zákonem povolené nebo doporučené expoziční limity může způsobit podráždění nosu, krku a plic. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici. |

Při styku s kůží : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Známky a příznaky nadměrné expozice

Styk s očima : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí

Vdechování : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašláni

Při styku s kůží : Žádné specifické údaje.

Při požití : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

Specifická opatření : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodné hasicí médium : Použijte SUCHÝ chemický prášek.

Nevhodné hasicí médium : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi : Oblaka jemného prachu mohou vytvořit výbušnou směs se vzduchem.

Nebezpečné produkty tepelného rozkladu : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxid uhličitý
oxid uhelnatý
oxidy dusíku
halogenované sloučeniny
oxid nebo oxidy kovů
amoniak
Vyvarujte se vdechování prachu, výparů nebo dýmu z hořících materiálů.
V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné.

5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.
- Další informace** : Žádný.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro nepohotovostní personál** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování prachu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pohotovostní personál** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro nepohotovostní personál".

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. Zamezte tvorbě prachu. Nezametejte za sucha. Prach vysajte zařízením vybaveným HEPA filtrem a umístěte jej do uzavřené označené nádoby na odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevýbušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Zamezte tvorbě prachu. Nezametejte za sucha. Prach vysajte zařízením vybaveným HEPA filtrem a umístěte jej do uzavřené

označené nádoby na odpad. Zabraňte vytvoření prašných podmínek a předejděte rozptýlení větrem. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

- : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
- Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
- Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ochranná opatření

- : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte expozici - před použitím si obzarejte speciální instrukce. Zabraňte expozici během těhotenství. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nejezte. Vyvarujte se vdechování prachu. Zabraňte vytváření prachu při manipulaci a také kontaktu s jakýmkoli zdroji vzplanutí (jiskra nebo plamen). Zabraňte hromadění prachu. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Elektrické zařízení a osvětlení musí být chráněno podle příslušných norem, aby se zabránilo vniknutí prachu mezi kontakty s horkými plochami, jiskrami nebo jinými zdroji vznícení. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivě spojte před přenosem materiálu. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

Doporučení, týkající se hygieny práce

- : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Doporučení

- : Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a jídla a

pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Doporučení : Nejsou k dispozici.

Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

<u>Název výrobku / přípravku</u>	<u>Limitní hodnoty expozice</u>
Manganese carbonate	178/2001 (2003-01-01) Kalkulováno jako Mn TWA 1 mg/m ³ STEL 2 mg/m ³

Doporučené procedury monitorování : Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků.

Je třeba odkázat na normy monitorování, např:

- Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření)
- Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům)
- Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek)

Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

<u>Název výrobku / přípravku</u>	<u>Typ</u>	<u>Expozice</u>	<u>Hodnota</u>	<u>Populace</u>	<u>Vliv (následky)</u>
disodium	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	6,9 mg/m ³	Pracující	Systematický

octaborate					
disodium octaborate	DNEL	Dlouhodobý Dermální	326 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
Manganese carbonate	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0,004 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
Manganese carbonate	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	0,2 mg/m ³	Pracující	Systematický
Manganese carbonate	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0,002 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
Manganese carbonate	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	0,043 mg/m ³	Spotřebitelé	Systematický

PNEC

Název výrobku / přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
Manganese carbonate	PNEC	Čerstvá voda	0,0084 mg/l	Faktory pro posouzení
Manganese carbonate	PNEC	Mořská voda	0,0008 mg/l	Faktory pro posouzení
Manganese carbonate	PNEC	Sladkovodní sediment	8,18 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
Manganese carbonate	PNEC	Mořský sediment	0,81 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
Manganese carbonate	PNEC	Půda	8,15 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
Manganese carbonate	PNEC	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	Faktory pro posouzení

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické ovládací prvky**

- : Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

Individuální opatření pro ochranu**Hygienická opatření**

- : Mějte k dispozici umývací zařízení nebo vodu pro účely čištění očí a pokožky.

Ochrana očí/obličeje

- : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Doporučeno: Těsně dosedající ochranné brýle CEN: EN166

Ochrana kůže**Ochrana rukou**

- : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při

manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. V běžných případech se obecně doporučuje používat rukavice o tloušťce minimálně 0,35 mm. Je však třeba mít na paměti, že tloušťka rukavic není dobrým ukazatelem odolnosti vůči chemikáliím, jelikož propustnost materiálu rukavic závisí na jeho přesném složení. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti.

> 8 hodin (doba použitelnosti): Rukavice: Ochranné rukavice se musí používat za normálních podmínek použití.

- Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.
- Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
- Ochrana dýchacích cest** : V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Doporučeno: Filtr P2 (EN 143)
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

- Skupenství** : Pevná látka (Prášek.)
- Barva** : Běžová.
- Vůně (zápach)** : Nestanoveno.
- Práh aroma** : Nestanoveno.
- pH** : 8 [Konc. (% w/w): 20 g/l]

- Bod tání/bod tuhnutí** : Nestanoveno
- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : Nestanoveno
- Bod vzplanutí** : Nestanoveno
- Rychlost odpařování** : Nestanoveno
- Hořlavost (pevné látky, plyny)** : Nehořlavý.

- Horní/spodní limity hořlavosti nebo výbušnosti** : **Dolní:** Nestanoveno
Horní: Nestanoveno
- Tenze par** : Nestanoveno

Hustota par	:	Nestanoveno
Hustota	:	Nestanoveno
Objemová hustota	:	Nestanoveno
Rozdělovací koeficient oktanol/voda	:	Nestanoveno
Teplota samovznícení	:	Nestanoveno
Viskozita	:	Dynamický: Nestanoveno Kinematická: Nestanoveno
Výbušné vlastnosti	:	Žádný.
Oxidační vlastnosti	:	Žádný.

9.2 Další informace

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Zabraňte vytváření prachu při manipulaci a také kontaktu s jakýmkoli zdroji vzplanutí (jiskra nebo plamen). Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. Aby se zabránilo výbuchu, odvedte statickou elektřinu během transportu uzemněním a kontejnery vodivě spojte před přenosem materiálu. Zabraňte hromadění prachu.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: redukční materiály
Močovina reaguje s chlornanem vápenatým nebo chlornanem sodným na výbušný trichlorid dusný.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Název výrobku / přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Odkazy
disodium octaborate					
	LD50 Orální	Krysa	2.550 mg/kg	Nelze použít.	
	LC50 Vdechování	Krysa	> 2 mg/l	Nelze použít.	

	LD50 Dermální	Králík	> 2.000 mg/kg	Nelze použít.	
Manganese carbonate					
	LD50 Orální	Krysa	> 2.000 mg/kg OECD 420	Nelze použít.	IUCLID5
	LC50 Vdechování Prachy a mlhy	Krysa	> 5,34 mg/l	4 h	

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Podráždění/poleptání

Závěr/shrnutí

Kůže : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Oči : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Respirační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Přecitlivělost

Závěr/shrnutí

Kůže : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Respirační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci

Název výrobku / přípravku	Toxicita pro matky	Plodnost	Vývoj toxinu	Druhy	Dávka	Expozice	Odkazy
disodium octaborate	Nelze použít.	Nelze použít.	Negativní	Krysa	Orální : 46 mg/kg		

Závěr/shrnutí : Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

Teratogenita

Závěr/shrnutí : Může poškodit plod v těle matky.

Informace o pravděpodobných způsobech expozice : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Vdechování : Expozice koncentracím ve vzduchu překračujícím zákonem povolené nebo doporučené expoziční limity může způsobit podráždění nosu, krku a plic. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K

závažným účinkům může dojít při další expozici.

- Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Styk s očima** : Expozice koncentracím ve vzduchu překračujícím zákonem povolené nebo doporučené expoziční limity může způsobit podráždění očí.

Příznaky týkající se fyzických, chemických a toxikologických charakteristik

- Vdechování** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění dýchací soustavy
kašláním
- Při požití** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění
zrudnutí

Zpožděné a okamžité účinky a také trvalé následky z krátkodobé a dlouhodobé expozice

Krátkodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Dlouhodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Potenciální chronické účinky na zdraví

- Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Všeobecně** : Opakované nebo dlouhodobé vdechování prachu může vést k chronickému podráždění dýchacích cest.
- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Teratogenita** : Může poškodit plod v těle matky.
- Vliv na vývoj** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Vliv na plodnost** : Může poškodit reprodukční schopnost.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku /	Výsledek	Druhy	Expozice	Odkazy
Datum vydání : 14.03.2017			Strana:13/27	

přípravku				
disodium octaborate				
	Akutní LC50 350 mg/l	Ryba	96 h	
	Akutní EC50 2.530 mg/l	Water flea	48 h	
	Akutní LC10 115 mg/l Čerstvá voda	Řasy	96 h	

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Název výrobku / přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Manganese carbonate			
	Nelze použít.	Nelze použít.	Nevztahuje se na anorganické látky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku / přípravku	LogPow	BCF	Potenciální
disodium octaborate	-0,757	Nelze použít.	nízký

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient
půda/voda (KOC)** : Nejsou k dispozici.

Mobilita : Nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT : Nelze použít.

vPvB : Nelze použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů

musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
06 03 13*	tuhé soli a roztoky obsahující těžké kovy

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.
S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně.
V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů.
Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Regulace: ADR/RID

14.1 Číslo OSN	Nevztahuje se.
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	Nelze použít.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nelze použít.
14.4 Obalová skupina	Nelze použít.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
Další informace	

Regulace: ADN

14.1 Číslo OSN	Nevztahuje se.
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	Nelze použít.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nelze použít.
14.4 Obalová skupina	Nelze použít.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.

Další informace <u>Danger code</u>	: Nelze použít.
---	-----------------

Regulace: IMDG	
14.1 Číslo OSN	Nevztahuje se.
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	Nelze použít.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nelze použít.
14.4 Obalová skupina	Nelze použít.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
Další informace <u>Znečišťující moře</u>	: Ne.

Regulace: IATA	
14.1 Číslo OSN	Nevztahuje se.
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	Nelze použít.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nelze použít.
14.4 Obalová skupina	Nelze použít.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
Další informace <u>Znečišťující moře</u>	: Ne.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : Doprava po areálu uživatele: Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC
Nelze použít.

14.8 IMSBC : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV: V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy: V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Příloha XVI - : Pouze pro profesionální uživatele.

Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Ostatní předpisy EU
Evropský katalog

: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

Národní předpisy

Název výrobku / přípravku	Karcinogenní účinky	Mutagenní účinky	Vliv na vývoj	Vliv na plodnost
disodium octaborate			Repr.Cat.2; R60 R61	Repr.Cat.2; R60 R61 Repr. 1B, H360FD (Plodnost)

Poznámky

: Podle našich informací nepodléhá žádným dalším státním ani místním nařízením.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

: Kompletní.

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky

: ATE = odhad akutní toxicity
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RRN = Registrační číslo REACH
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
bw = Tělesná hmotnost

Klíčové reference a zdroje z literatury pro údaje

: EU REACH IUCLID5 CSR.
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Repr. 1B, H360FD (Plodnost, Plod v těle matky)	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět : **H360FD (Plodnost, Plod v těle matky)** Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS] : **Repr. 1B, H360FD (Plodnost, Plod v těle matky)** : TOXICITA PRO REPRODUKCI (Plodnost, Plod v těle matky) - Kategorie 1B

Revizní poznámky : **Bezpečnostní list byl přepracován podle Nařízení Komise (EU) č. 2015/830.**

Datum tisku : 04.04.2017
Datum vydání/ Datum revize : 14.03.2017
Datum předchozího vydání : 12.06.2015
Verze : 4.0
Připravil : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Poznámka pro čtenáře

Informace, uvedené v tomto bezpečnostním listě, byly zpracovány podle našeho nejlepšího vědomí a jsou aktualizovány k datu jeho vystavení. Bezpečnostní list obsahuje bezpečnostní pokyny k bezpečnému použití materiálu a vztahují se pouze na konkrétní materiál a konkrétní použití, popsané v tomto dokumentu. Tato informace nemusí být nezbytně platná v případě, že materiál je kombinován s jiným materiálem (nebo materiály) nebo je-li použit jinak, než je uvedeno, protože všechny materiály mohou představovat neznámá rizika a měly by být používány s opatrností. Konečné rozhodnutí o vhodnosti materiálu je výhradní odpovědností uživatele.



**Příloha k rozšířenému bezpečnostnímu listu (eSDS) -
Scénář expozice:**

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Název výrobku : YaraVita BETATREL

Informace Scénáře expozice : Pro každé riziko, které vyžaduje klasifikaci, jsou přiloženy příslušné scénáře expozice.



Příloha k rozšířenému bezpečnostnímu listu (eSDS) - Scénář expozice:

Oddíl 1 — Název

Stručný název scénáře expozice : Yara - disodium octaborate - Distribuce, Formulace

Název zjištěného použití : Průmyslová distribuce.
Průmyslové POUŽITÍ pro formulaci směsí chemických produktů.
Průmyslové POUŽITÍ pro výrobu směsných hnojiv.

Látka dodána pro takové použití ve formě : Ve směsi

Seznam deskriptorů použití

Kategorie procesu : PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC28

Tržní sektor podle typu chemického produktu : PC12

Sektor konečného použití : SU03

Následná životnost relevantní pro takové použití : Ne.

Počet scénářů expozice : 05374-1/2016-05-11

Oddíl 2 — Omezování expozice

Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro: Všechny

Protože nebylo identifikováno žádné nebezpečí pro životní prostředí, nebylo provedeno posouzení expozice a charakterizace rizika ve vztahu k životnímu prostředí.

Přispívající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro:

Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu : Vztahuje se na procentuální podíl až do 100 % látky ve výrobku (není-li uvedeno jinak).

Skupenství : Pevný
Granulát
Prášek.

Prach : Pevná látka, vysoká prašnost

Frekvence a délka použití : Není-li určeno jinak
Délka použití (h/d): < 8

Oblast použití: : Vnitřní, Venkovní

- Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi** : Pokud možno automatizujte činnosti., Zajistěte filtraci prachu ze vzduchu přemístěného ze sila během plnění.
- Opatření pro kontrolu ventilace** : Přispívající scénář: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14**
Zajistěte extrakční odvětrávání v místech, ve kterých dochází k emisím.
- Přispívající scénář: **PROC15**
Manipulujte v digestoři nebo pod extrakčním odvětráváním.
- Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice** : Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice., Pravidelná kontrola a údržba zařízení a strojů
- Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení**
- Osobní ochrana** : Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.
Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).
- Ochrana dýchacích cest** : V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Filtr P2, nebo, Filtr P3

Oddíl 3 — Odhad expozice a reference na její zdroj

Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracovníci:

Hodnocení expozice (člověk): : Měření na pracovišti
Pokročilé nástroje REACH (ART).
MEASE

Odhad expozice : Viz sekce 8 v SDS, DNEL.
V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL.

Scénář přispívání	Všeobecný	Konc.	Doba trvání	Účinnost ochrany (%)			RCR inhalační	RCR dermální	Poznámka
				LEV	Respirační	Dermální			
PROC02	vnitřní	100 %	< 8 h		0		0,06		[1]
PROC02	vnitřní	> 25 %	< 1 h			0		< 0,001	[2]
PROC03	vnitřní	100 %	< 8 h		0		0,06		[1]
PROC04	vnitřní	100 %	< 1 h		0		0,54		[1]
PROC04	vnitřní	> 25 %	< 1 h			0		0,0001	[2], [5]

PROC04	vnitřní	100 %	< 1 h		90		0,14		[1], [6]
PROC04	vnitřní	> 25 %	< 1 h			0		0,001	[2], [6]
PROC05	vnitřní	100 %	< 1 h		0		0,54		[1], [4]
PROC05	vnitřní	> 25 %	< 1 h			0		< 0,001	[2], [5]
PROC05	vnitřní	100 %	< 1 h		90		0,14		[1], [6]
PROC05	vnitřní	100 %	< 1 h			0		< 0,001	[2], [6]
PROC08a, PROC28	vnitřní, venkovní	100 %	< 8 h		0		0,92		[1], [7], [8]
PROC08a, PROC28	vnitřní	1-25 %	< 4 h			0		< 0,001	[2], [7], [8]
PROC08b	vnitřní	100 %	60 min		90		0,14		[1], [6]
PROC08b	vnitřní, venkovní	100 %	< 8 h		0		0,92		[1], [7]
PROC08b	venkovní	100 %	< 120 min		0		0,011		[1]
PROC08b	venkovní	100 %	< 120 min		0		0,021		[3]
PROC08b	vnitřní	> 25 %	60 min			0		< 0,001	[2], [6]
PROC08b	venkovní	> 25 %	< 15 min			0		< 0,001	[2]
PROC09	vnitřní	1-40 %	< 8 h		0		0,28		[1]
PROC09	vnitřní	5-25 %	> 4 h			0		< 0,001	[2]
PROC14	vnitřní	100 %	< 8 h		0		0,9		[1]
PROC14	vnitřní	100 %	< 8 h	90	0		0,1		[3]
PROC14	vnitřní	> 25 %	< 8 h			0		< 0,001	[2]
PROC15	vnitřní	100 %	< 8 h		0		0,11		[1]
PROC15	vnitřní	5-25 %	< 1 h			0		< 0,001	[2]

[1] Měření na pracovišti

[2] MEASE

[3] Pokročilé nástroje REACH (ART).

[4] malé měřítko < 50 kg

[5] malé měřítko IFRA category 11 - all non-skin contact or incidental skin contact products.

[6] velká škála

[7] Čištění a údržba zařízení

[8] Předpokládá se, že PROC 28 je zahrnuto v PROC 8a

Oddíl 4 – Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

Životní prostředí	:	Nelze použít.
Zdraví	:	Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude

pravděpodobně nutné provést škálování. Informace o škálovacím nástroji, škálovatelných parametrech a poměru charakterizace rizika (RCR) jsou uvedeny v části 3. Škálovatelné parametry: Doba trvání, účinnost ochrany, Konc. Hodnota RCR nesmí být překročena.

Zkratky

Kategorie procesu

- : PROC02 - Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)
- PROC03 - Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)
- PROC04 - Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
- PROC05 - Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt)
- PROC08a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
- PROC08b - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
- PROC09 - Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování)
- PROC14 - Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací
- PROC15 - Použijte laboratorní činidlo
- PROC28 - Ruční údržba (čištění a opravy) strojního zařízení

Tržní sektor podle typu chemického produktu

- : PC12 - hnojiva

Sektor konečného použití

- : SU03 - Průmyslová použití



Příloha k rozšířenému bezpečnostnímu listu (eSDS) - Scénář expozice:

Oddíl 1 – Název

Stručný název scénáře expozice : Yara - disodium octaborate - Profesionální, Hnojivo.

Název zjištěného použití : Odborná výroba hnojiv.
Odborné POUŽITÍ jako hnojiva ve sklenících.
Odborné POUŽITÍ jako kapalného polního hnojiva (např. hnojivá závlaha).
Odborné POUŽITÍ jako hnojiva - údržba zařízení.

Látka dodána pro takové použití ve formě : Ve směsi

Seznam deskriptorů použití

Kategorie procesu : PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC15
Tržní sektor podle typu chemického produktu : PC12
Sektor konečného použití : SU01, SU10, SU22
Následná životnost relevantní pro takové použití : Ne.

Počet scénářů expozice : 05375-1/2016-05-11

Oddíl 2 – Omezování expozice

Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro: Všechny

Protože nebylo identifikováno žádné nebezpečí pro životní prostředí, nebylo provedeno posouzení expozice a charakterizace rizika ve vztahu k životnímu prostředí.

Přispívající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro:

Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu : Vztahuje se na procentuální podíl až do 100 % látky ve výrobku (není-li uvedeno jinak).

Skupenství : Pevný
Powder
Granulát
Vodný roztok

Prach : Pevná látka, vysoká prašnost

Frekvence a délka použití : Není-li určeno jinak
Délka použití (h/d): < 8

Oblast použití:	: Vnitřní, Venkovní
Opatření pro kontrolu ventilace	: Přispívající scénář: PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09 Zajistěte dobrou úroveň celkové ventilace. Přispívající scénář: PROC15 Manipulujte v digestoři nebo pod extrakčním odvětráváním.
Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice	: Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice., Pravidelná kontrola a údržba zařízení a strojů
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	
Osobní ochrana	: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít. Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).
Ochrana dýchacích cest	: V případě nedostatečného větrání použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Filtr P2, nebo, Filtr P3

Oddíl 3 — Odhad expozice a reference na její zdroj

Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracovníci:	
Hodnocení expozice (člověk):	: Měření na pracovišti Pokročilé nástroje REACH (ART). MEASE
Odhad expozice	: Viz sekce 8 v SDS, DNEL. V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL.

Scénář přispívání	Všeobecný	Konc.	Doba trvání	Účinnost ochrany (%)			RCR inhalační	RCR dermální	Poznámka
				LEV	Respirační	Dermální			
PROC05	vnitřní, venkovní, pevné látky	< 17,7%	< 1 h	0	0		0,062		[1]
PROC05	vnitřní, venkovní, pevné látky	< 17,7%	< 1 h	0	0		0,84		[2]
PROC08a, PROC08b	vnitřní, venkovní, pevné látky	< 19,7%	< 1 h	0		0		< 0,001	[3], [4]

PROC08a, PROC08b	vnitřní, venkovní, pevné látky	< 17,7%	< 1 h	0	0		0,062		[1], [4]
PROC08a, PROC08b	vnitřní, venkovní, pevné látky	< 17,7%	< 1 h	0	0		0,84		[2], [4]
PROC08a, PROC08b	vnitřní, venkovní, kapalný	< 4,6 %							[4], [5]
PROC09	venkovní, kapalný	< 27,6%	< 8 h	0					[6]
PROC09	venkovní, kapalný	< 27,6%	< 1 h	0		0		< 0,001	[3]
PROC11	venkovní, kapalný	< 31,6%	< 8 h	0	0		0,12		[2], [7]
PROC11	venkovní, kapalný	< 31,6%	< 8 h	0	0		0,001		[2], [8]
PROC11	venkovní, kapalný	< 19,7%	< 8 h	0		0		< 0,001	[3], [7]
PROC11	venkovní, kapalný	< 19,7%	< 8 h	0		0		< 0,001	[3], [8]
PROC15	vnitřní, pevné látky	100 %	< 8 h		0		0,11		[1]
PROC15	vnitřní, pevné látky	100 %	< 1 h			0		< 0,001	[3]
PROC15	vnitřní, kapalný	< 4,6 %							[5]

- [1] Měření na pracovišti
 [2] Pokročilé nástroje REACH (ART).
 [3] MEASE
 [4] Zahrnuto podle Hierarchie potenciálů expozice ECHA
 [5] Naředěno pod klasifikační limit. Vyhodnocení expozice není vyžadováno.
 [6] Během aplikace tento výrobek nevytváří aerosol.
 [7] Postřík ručním aplikátorem se zádovou nádobou
 [8] Traktor a postřikovací lišta

Oddíl 4 — Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

Životní prostředí	:	Nelze použít.
Zdraví	:	Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných

opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Informace o škálovacím nástroji, škálovatelných parametrech a poměru charakterizace rizika (RCR) jsou uvedeny v části 3. Škálovatelné parametry: Doba trvání, účinnost ochrany, Konc. Hodnota RCR nesmí být překročena.

Zkratky

Kategorie procesu	: PROC05 - Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt) PROC08a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních PROC08b - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních PROC09 - Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování) PROC11 - Postřik mimo průmyslové prostředí a/nebo aplikace PROC15 - Použijte laboratorní činidlo
Tržní sektor podle typu chemického produktu	: PC12 - hnojiva
Sektor konečného použití	: SU01 - Zemědělství, lesnictví, rybářství SU10 - Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin) SU22 - Profesionální použití