

Datum vydání/ Datum revize : 24.01.2023
Datum předchozího vydání : 18.02.2021
Verze : 8.0



BEZPEČNOSTNÍ LIST

PG Mix 14+16+18+mikroprvky

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : PG Mix 14+16+18+mikroprvky
Kód produktu : PG311K
Typ produktu : Pevná látka

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití	
Průmyslová distribuce. Průmyslové POUŽITÍ pro výrobu směsných hnojiv.	
Nedoporučená použití	: Ostatní nespecifikovaný 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 : Ceska 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 pro naléhavé situace (pracovní doba) : +420 228 882 830 (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 : Aquatic Chronic 3, H412

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

Signální slovo : Žádné signální slovo.

Standardní věty o nebezpečnosti : H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Lze použít, Tabulka č. 65.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Nejsou známé.

Další informace : Produkt vytváří kluzký povrch, jestliže je kombinován s vodou.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentracní limity, M-faktory a ATE	Typ
Dusičnan draselný	REACH #: 01-2119488224-35 ES : 231-818-8 CAS : 7757-79-1	>= 35 - <= 45	Ox. Sol. 3, H272	-	[1]
síran měďnatý, pentahydrát	REACH #: 01-2119520566-40 ES : 231-847-6 CAS : 7758-99-8 Index: 029-004-00-0	>= 0,3 - < 1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 481 mg/kg M [akutní] = 10 M [chronické] = 1	[1]
kyselina boritá	REACH #: 01-2119486683-25 ES : 233-139-2 CAS : 10043-35-3 Index: 005-007-00-2	>= 0,1 - <= 0,2	Repr. 1B, H360FD	-	[1]
síran zinečnatý, bezvodý	REACH #: 01-2119474684-27 ES : 231-793-3 CAS : 7446-19-7 Index: 030-006-00-9	>= 0,1 - <= 0,2	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 926 mg/kg M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]

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.

Typ

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

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

Poznámky

- : Tento produkt obsahuje bor (viz části 7 a 11).
Obsah je pod úrovní koncentrace vyžadované pro klasifikaci produktu jako toxického pro reprodukci.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Styk s očima : Opláchněte dostatečným množstvím tekoucí vody. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační : Při nadýchání vyjděte na čerstvý vzduch. V případě vdechnutí

produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

- Při styku s kůží** : Omyjte mýdlem a vodou. Pokud se projeví podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. 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. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- 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 požit 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

- Vhodná hasiva** : K hašení použijte záplavu vody.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívat k hašení chemické nebo pěnové hasicí přístroje. Nepoužívat k udušení požáru písek nebo páru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy dusíku, oxidy síry, oxidy fosforu, oxid nebo oxidy kovů, Čpavek, 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

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : 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.
- 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.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : 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. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : 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 pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

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. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. 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. 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. 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

Neslouží jako potravina pro lidi ani zvířata.

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Jako preventivní opatření zajistěte co nejnižší expozici v případě těhotných žen, dětí a pracovníků v reprodukčním věku. Zamezte tvorbě prachu. Nevdechujte prach. Zamezte požití. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. 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

Skladujte v souladu s místními předpisy. 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. 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. Uchovávejte mimo: organické materiály, oleje a tuky.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

- Doporučení** : Nevytvářejte aerosoly kapalných hnojiv ani je nevdechujte.
- Kromě kombinézy, rukavic a ochrany očí se při vyprazdňování sáčků s hnojivem a údržbě zařízení doporučuje používat účinnou ochranu dýchacích cest (respirátory P2/P3, které poskytují vynikající těsnost), aby se minimalizovala expozice vdechnutím a aby se při této činnosti zajistilo bezpečné použití (viz část 8).
- Hodnocení rizik uvádí bezpečné použití během normálního rozptýlení hnojiv, která obsahují méně než 5% boru, pomocí traktoru (kapalné nebo granulované hnojivo) a zádového postřikovače (kapalné hnojivo).

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné

prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

- Poznámka** : Není známá informace o limitní hodnotě.
- 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

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
síran měďnatý, pentahydrát	DNEL	Dlouhodobý Dermální	137 mg/kg bw/den	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0,041 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1 mg/m ³	Pracující	Místní
kyselina boritá	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	8,3 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	392 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
síran zinečnatý, bezvodý	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	8,3 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický

PNEC

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
Dusičnan draselný	PNEC	Čistírna odpadních vod	18 mg/l	Faktory pro posouzení

síran měďnatý, pentahydrát	PNEC	Čerstvá voda	7,8 µg/l	Nelze použít.
	PNEC	Mořská voda	5,2 µg/l	Nelze použít.
	PNEC	Čistírna odpadních vod	230 µg/l	Nelze použít.
	PNEC	Sladkovodní sediment	87 mg/kg	Nelze použít.
	PNEC	Mořský sediment	676 mg/kg	Nelze použít.
	PNEC	Půda	65 mg/kg	Nelze použít.
síran zinečnatý, bezvodý	PNEC	Čerstvá voda	20,6 µg/l	Nelze použít.
	PNEC	Mořská voda	6,1 µg/l	Nelze použít.
	PNEC	Sladkovodní sediment	235,6 mg/kg dwt	Nelze použít.
	PNEC	Mořský sediment	113 mg/kg dwt	Nelze použít.
	PNEC	Půda	106,8 mg/kg dwt	Nelze použít.
	PNEC	Čistírna odpadních vod	52 µg/l	Nelze použít.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : 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.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření

: Mějte k dispozici umývací zařízení nebo vodu pro účely čištění očí a pokožky. Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte.

Ochrana očí a 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, Evropa;, 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.

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 nebezpečí vystavení účinkům prachu používejte ochranu dýchacích cest s účinností vyšší než 94 % (P2, P3 nebo N95), která poskytuje vynikající těsnost.
- 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.
- Osobní ochranné pomůcky (piktogramy)** : 

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

- Skupenství** : Pevná látka (Krystalický)
- Barva** : Šedá.,
- Zápach** : Bez vůně.
- Bod tání/bod tuhnutí** : > 150 °C
- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : Nelze použít.
- Hořlavost** : Nehořlavý.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : **Dolní:** Nelze použít.
Horní: Nelze použít.
- Bod vzplanutí** : Nelze použít.
- Teplota samovznícení** : Nelze použít.
- Teplota rozkladu** : Nelze použít.
- pH** : 3,9 - 4,9 [Konc. (% w/w): 10 g/l]
- Viskozita** : **Kinematick** Nelze použít.
á:
- Rozpustnost** : rozpustný ve vodě
- Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nelze použít.
- Tlak páry** : Nelze použít.
- Relativní hustota par** : Nelze použít.
- Objemová hustota** : 860 kg/m³
- Výbušné vlastnosti** : Není výbušný.
- Oxidační vlastnosti** : Neoxidační činidlo.
Na základě údajů ze zkoušek
Zásada extrapolace „V podstatě obdobné směsi“

Vlastnosti částic

Střední velikost částic : 0,3 - 0,8 mm

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 znečištění z jakéhokoli zdroje včetně kovů, prachu a organických materiálů.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : alkálie vznětlivé materiály, redukční materiály, organické materiály, Kyseliny
- 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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
Dusičnan draselný	LD50 Orální	Krysa	2.000 mg/kg	Nelze použít.
	LD50 Dermální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
síran měďnatý, pentahydrát	OECD 401 LD50 Orální	Krysa	481 mg/kg	Nelze použít.
	OECD 402 LD50 Dermální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
kyselina boritá	LD50 Orální	Krysa	3.450 mg/kg	Nelze použít.
	LD50 Dermální	Králík	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
síran zinečnatý, bezvodý	OECD 401 LD50 Orální	Krysa	926 mg/kg	Nelze použít.

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální	Dermální	Inhalace (plyny)	Inhalace (výpary)	Inhalace (prachy a aerosoly)
síran měďnatý, pentahydrát	481 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
kyselina boritá	3.450 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
síran zinečnatý, bezvodý	926 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
Dusičnan draselný				
	OECD 404 Kůže	Králík	Nedráždivý.	
síran měďnatý, pentahydrát				
	OECD 405 Oči	Králík	Velmi dráždivý	
síran zinečnatý, bezvodý				
	Oči	Králík	Velmi dráždivý	

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	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
kyselina boritá				
	Orální	Krysa	Vliv na plodnost- Pozitivní NOEL	3 týdnů Opakovaná dávka;

- Závěr/shrnutí** : Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit reprodukční schopnost nebo nenarozené dítě.

- Informace o pravděpodobných cestách expozice** : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

- Inhalační** : 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** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Priznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky 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

- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Toxicita pro reprodukci** : Produkt obsahuje bor, který na základě testů na zvířatech může poškodit reprodukční schopnost nebo nenarozené dítě.
- Účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Jiné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

- 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** : Nejsou k dispozici.
- 11.2.2 Další informace** : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
Dusičnan draselný				

	OECD 203 Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	> 100 mg/l	96 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	490 mg/l	48 h
	Akutní EC50 Mořská voda	Řasy	> 1.700 mg/l	240 h
síran měďnatý, pentahydrát				
	Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	0,032 mg/l	96 h
	Akutní NOEC Čerstvá voda	Dafnie	0,029 mg/l	Nelze použít.
kyselina boritá				
	Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	> 100 mg/l	96 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	> 100 mg/l	48 h
síran zinečnatý, bezvodý				
	Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	0,1 - 1 mg/l	96 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	0,1 - 1 mg/l	48 h

Závěr/shrnutí : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogPow	BCF	Potenciální
kyselina boritá	0,175-1,09	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

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému : Nejsou k dispozici.

12.7 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 10 02*	Odpady obsahující nebezpečné látky

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. Zajistěte úplné vyprázdnění obalu před recyklací nebo odstranění.

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

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.
14.4 Obalová skupina	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.	Nelze použít.
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.

Další informace

ADR/RID	:	
ADN	:	<u>Kód nebezpečnosti N2</u>
IMDG	:	
IATA	:	
Poznámka	:	NPK hnojiva se nepovažují za materiály podléhající samovolnému rozkladu v důsledku tepla podle testu S.1, který je definován v doporučeních pro Přepravu nebezpečných látek, Manuál testů a podmínek, část III, sekce 38.
		Remarks re ADN:
		Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.
<u>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</u>	:	Doprava po areálu uživatele: Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.
<u>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</u>		Pojmenování a popis : AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER
		Poznámky : Pevné hromadné náklady Škodlivé pro mořské prostředí podle přílohy V úmluvy MARPOL: No Podle kodexu IMSBC je tento materiál škodlivý pouze při hromadné přepravě: No Skupina námořní přepravy podle kodexu IMSBC: C

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy 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 jsou uvedeny následující složky:

Chemický název	Vnitřní vlastnost	Stav	Referenční číslo	Datum revize
kyselina boritá	Toxický pro reprodukci	Kandidátské	Nelze použít.	2010-06-18

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Lze použít, Tabulka č. 65.

Ostatní předpisy EU**Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

perzistentních organických znečišťujících

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

Ostatní předpisy : Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

Národní předpisy

Nařízení o biocidních přípravcích : Nelze použít.

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
 N/A = Nejsou k dispozici
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
 RRN = Registrační číslo REACH
 SGG = Segregační skupina
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
 bw = Tělesná hmotnost

Základní zdrojová data : EU REACH ECHA/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
Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Ox. Sol. 3	OXIDUJÍCÍ TUHÉ LÁTKY - Kategorie 3
Repr. 1B	TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 1B

Revizní poznámky : **Bezpečnostní list byl přepracován podle Nařízení Komise (EU) č. 2020/878.**

Datum tisku : 02.02.2023
Datum vydání/ Datum revize : 24.01.2023
Datum předchozího vydání : 18.02.2021
Verze : 8.0
Připravil : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| 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) -
Scénáře expozice / informace ohledně bezpečného použití:**

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Název výrobku : PG Mix 14+16+18+mikroprvky

**Scénáře expozice /
informace ohledně
bezpečného použití** : 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 - Síran měďnatý pentahydrát - Distribution, Formulace

Název určeného 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, PROC15

Kategorie úniku do životního prostředí : ERC02

Oblast koncového použití : SU03

Následná životnost relevantní pro takové použití : Ne.

Počet scénářů expozice : 06370-1/2017-05-03

Oddíl 2 – Omezování expozice

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro:

Charakteristiky výrobku : Pevný
Ve vodných roztocích.

Použité množství	: Roční tonáž pracoviště < 17
Frekvence a trvání použití	: Soustavný únik
Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik	: Průtok přijímající povrchové vody (m ³ /d): 18.000 Místní sladkovodní zředovací faktor 10 Místní zředovací faktor mořské vody 100
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	: Použití ve vnitřních prostorách Zbytky, které nelze recyklovat, jsou likvidována jako chemický odpad.
Emisní dny	220
Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik)	ERC02: 0,4 %
Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik)	ERC02: 2 %
Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik)	ERC02: 0 %
Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy	: Jsou nutná specifická opatření (viz...na tomto štítku).
Opatření k řízení rizik - Vzduch	: Upravte emise do ovzduší, aby typická účinnost odstranění byla, > 90%, Látkový filtr, Mokrý pračky - odstraňování částic
Opatření k řízení rizik - Voda	: Typická technologie úpravy odpadní vody na místě má účinnost odstranění, > 90%, Chemické srážení nebo sedimentace nebo filtrace nebo elektrolýza nebo reverzní osmóza nebo iontová výměny

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro:

Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu : Vztahuje se na procentuální podíl až do 100 % látky ve výrobku.

Skupenství : Pevný
Prášek.
Vodný roztok

Prach : Pevná látka, střední prašnost

Frekvence a trvání použití : Vztahuje se na denní expozice po dobu až 8 hodin

Další podmínky ovlivňující vystavení pracovníků : Předpokládá se, že na pracovišti je implementována dobrá úroveň základní hygieny

Oblast použití: : Vnitřní

Opatření pro kontrolu ventilace : Zajistěte dobrou úroveň celkové ventilace.

Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici : Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.

Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou

Osobní ochrana : Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.
Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

Oddíl 3 — Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj**Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí:**

Hodnocení expozice (životní prostředí): : EUSES

Odhad expozice a odkaz na : Viz sekce 8 v SDS, PNEC.

jeho zdroj

V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty PNEC.

Scénář přispívání	Roční tonáž pracoviště	Rychlost uvolňování	Cíl ochrany	Odhad expozice (předpokládaná koncentrace v prostředí – PEC)	RCR	Poznámka
ERC02	10		Sladkovodní	5.4 µg/l	0,69	
ERC02	17		Sladkovodní	3.3 µg/l	0,43	[1]
ERC02	17		Mořská voda	1.5 µg/l	0,27	
ERC02	10		Sladkovodní sediment	74,77 mg/kg dwt	0,86	
ERC02	17		Sladkovodní sediment	12,71 mg/kg dwt	0,15	[1]
ERC02	17		Mořský sediment	28,81 mg/kg dwt	0,04	
ERC02	17		Půda	57,85 mg/kg dwt	0,68	[1]
ERC02	10		Půda	44,07 mg/kg dwt	0,90	

[1] Faktor ředění 100

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracovníci:

Hodnocení expozice (člověk): : MEASE

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj : 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	Pevné látky	> 25 %	> 4 h	0	0		0,5		

PROC02	vodný roztok	> 25 %	> 4 h	0	0		0,001		
PROC03	Pevné látky	> 25 %	> 4 h	90	0		0,1		
PROC03	vodný roztok	> 25 %	> 4 h	0	0		0,01		
PROC04	Pevné látky	> 25 %	> 4 h	90	0		0,5		
PROC04	vodný roztok	> 25 %	> 4 h	0	0		0,05		
PROC05	Pevné látky	> 25 %	> 4 h	90	0		0,5		
PROC05	vodný roztok	> 25 %	> 4 h	0	0		0,05		
PROC08a	Pevné látky	> 25 %	> 4 h	90	0		0,5		
PROC08a	vodný roztok	> 25 %	> 4 h	0	0		0,05		
PROC08b	Pevné látky	> 25 %	> 4 h	90	0		0,25		
PROC08b	vodný roztok	> 25 %	> 4 h	0	0		0,01		
PROC09	Pevné látky	> 25 %	> 4 h	90	0		0,5		
PROC09	vodný roztok	> 25 %	> 4 h	0	0		0,01		
PROC15	Pevné látky	> 25 %	> 4 h	0	0		0,5		
PROC15	vodný roztok	> 25 %	> 4 h	0	0		0,01		

Oddíl 4 – Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Životní prostředí

: 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. Škálování, viz, <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>

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 - Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
- PROC03 - Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
- PROC04 - Chemická výroba s potenciální expozicí
- PROC05 - Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
- PROC08a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
- PROC08b - Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
- PROC09 - Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)
- PROC15 - Použití ve funkci laboratorního reagentu

Kategorie úniku do životního prostředí

- : ERC02 - Formulace do směsi

Oblast koncového použití

- : SU03 - Průmyslová použití



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

Oddíl 1 – Název**Stručný název scénáře expozice**

- : Yara - Síran zinečnatý monohydrát - Distribution, Formulace

Název určeného 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, PROC08b, PROC09, PROC15

Kategorie úniku do životního prostředí : ERC02

Tržní sektor podle typu chemického produktu : PC12

Oblast koncového použití : SU03

Následná životnost relevantní pro takové použití : Ne.

Počet scénářů expozice : 05645-2/2017-12-01

Oddíl 2 – Omezování expozice

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro:

Charakteristiky výrobku : Kapalné.
Pevný

Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu : < 100 %

Použité množství : Roční tonáž pracoviště < 5000

Frekvence a trvání použití : Soustavný únik

Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik : Průtok přijímající povrchové vody (m³/d): 18.000
Místní sladkovodní zředovací faktor¹⁰
Místní zředovací faktor mořské vody 100

Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	: Použití ve vnitřních prostorech Zbytky, které nelze recyklovat, jsou likvidovány jako chemický odpad.
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	: Předpokládá se, že formulační činnost je převážně uzavřený proces. Zajistěte odpovídající odvětrání, zejména v uzavřených místnostech. Na místě musí být zajištěno větrání odsáváním. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.
Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy	: Jsou nutná specifická opatření (viz...na tomto štítku).
Opatření k řízení rizik - Vzduch	: Upravte emise do ovzduší, aby typická účinnost odstranění byla, > 90%, Látkový filtr, Mokrý pračky - odstraňování částic
Opatření k řízení rizik - Voda	: Typická technologie úpravy odpadní vody na místě má účinnost odstranění, > 90%, Chemické srážení nebo sedimentace nebo filtrace nebo elektrolýza nebo reverzní osmóza nebo iontová výměna
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	: Činnosti smí provádět pouze proškolení/pověření pracovníci., Pravidelná kontrola/údržba, aby se zabránilo dočasným únikům/průsakům., Pravidelné čištění pracoviště, vybavení a podlah., Je nutné zavést postupy pro kontrolní procesy za účelem minimalizace uvolňování/expozice.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro:

Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	: < 100 %
Skupenství	: Kapalné. Pevná látka.
Prach	: Pevná látka, vysoká prašnost, Pevná látka, nízká prašnost
Frekvence a trvání použití	: Délka použití (h/d): < 8

Oblast použití:	: Vnitřní
Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům	: Použijte provozní uzávěry, odtahovou ventilaci nebo jiné technické prostředky, aby se ovzduší udrželo na úrovni pod doporučenou mezní hodnotou limitu expozice., V místech s možností vytváření prachu jsou použity techniky na zachytávání a odstraňování prachu., Měření na pracovišti
Opatření pro kontrolu ventilace	: Zajistěte extrakční odvětrávání v místech, ve kterých dochází k emisím. Účinnost úpravy > 90 %
Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici	: Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice., Pravidelná kontrola/údržba, aby se zabránilo dočasným únikům/průsakům., Pravidelné čištění pracovišť, vybavení a podlah., Je nutné zavést postupy pro kontrolní procesy za účelem minimalizace uvolňování/expozice.
Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou	
Osobní ochrana	: Způsobuje vážné poškození očí., Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle., Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte., Po manipulaci si důkladně omyjte ruce., Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).
Ochrana dýchacích cest	: V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Oddíl 3 – Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí:

Hodnocení expozice (životní prostředí): : měřená data, -

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj : Viz sekce 8 v SDS, PNEC.

V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty PNEC.

Scénář přispívání	Roční tonáž pracoviště	Rychlost uvolňování	Cíl ochrany	Odhad expozice (předpokládaná koncentrace v prostředí – PEC)	RCR	Poznámka
ERC02	5000		Voda	< 3,4 µg/l	0,16	[1]
ERC02	5000		Sediment	45 mg/kg dwt	0,19	[1]
ERC02	5000		Půda	41 mg/kg dwt	0,39	[1]
ERC02	5000		Čistírna odpadních vod	0 mg/l	0	[1]

[1] Kalkulováno jako Zn

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracovníci:

Hodnocení expozice (člověk): : Měření na pracovišti
Pesimistický předpoklad

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj : 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.

Oddíl 4 – Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Životní prostředí : 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., K vyhodnocení rizika změřte nebo vypočítejte místní expozici. Viz nástroje na webu www.reach-zinc.eu/

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., Údaje z monitorování pracoviště lze použít také k posouzení skutečné expozice na pracovišti a následně je lze použít ke snížení požadavků na ochranu dýchacích cest za předpokladu, že úroveň expozice nepřekročí hodnoty DNEL (Derived No-Effect Level – odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům).

Zkratky

Kategorie procesu	:	PROC02 - Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly PROC03 - Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly PROC04 - Chemická výroba s potenciální expozicí PROC05 - Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech PROC08b - Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC09 - Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování) PROC15 - Použití ve funkci laboratorního reagentu
Kategorie úniku do životního prostředí	:	ERC02 - Formulace do směsi
Tržní sektor podle typu chemického produktu	:	PC12 - Hnojiva
Oblast koncového použití	:	SU03 - Průmyslová použití