Datum vydání/ Datum revize	:	11.02.2025
Datum předchozího vydání	:	09.01.2023
Verze	:	10.0

BEZPEČNOSTNÍ LIST

YaraVita GRAMITREL

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	:	YaraVita GRAMITREL
UFI	:	AM90-P0CP-6007-225C
Kód produktu	:	PYP51M
Typ produktu	:	Kapalné

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.

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

Yara Agri Czech Republic, s.r.o

Adresa

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 odpovědné za tento bezpečnostní list	:	georgi.kostov@yara.com

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 : Eye Dam. 1, H318
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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	:	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
		H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence	:	P280	Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.
		P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Reakce	:	P391	Uniklý produkt seberte.
		P305	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:
		P351	Několik minut opatrně oplachujte vodou.
		P338	Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
		P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Obsahuje : oxid měďný

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

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 : Žádný.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentr. limity, M-faktory a ATE	Typ
mangan-karbonat	REACH #: 01-2119442695-32 ES : 209-942-9 CAS : 598-62-9	>= 20 - <= 25	Neklasifikován.	-	[2]
oxid zinečnatý	REACH #: 01-2119463881-32 ES : 215-222-5 CAS : 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	>= 5 - <= 7	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1] [2]
oxid měďný	REACH #: 01-2119513794-36 ES : 215-270-7 CAS : 1317-39-1 Index: 029-002-00-X	>= 3 - <= 5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 500 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 3,34 mg/l M [akutní] = 100 M [chronické] = 10	[1]

ethan-1,2-diol	REACH #: 01-2119456816-28 ES : 203-473-3 CAS : 107-21-1 Index: 603-027-00-1	>= 1 - <= 2	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (ledviny) (orální)	ATE [ústní] = 500 mg/kg	[1] [2]
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu	REACH #: 01-2119493385-28 ES : 223-296-5 CAS : 3811-73-2 Index: 613-344-00-7	>= 0,01 - <= 0,025	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (nervový systém) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 EUH070	ATE [ústní] = 500 mg/kg ATE [dermální] = 790 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 0,5 mg/l M [akutní] = 100	[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
[2] Látka s expozičními limity
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 : Okamžitě oplachujte oči tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut, přitom udržujte víčka otevřená. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační : Vyvarujte se vdechování výparů, rozstřiku nebo mlze. Při nadýchání vyjděte na čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj.

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.

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. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Známky a příznaky nadměrné expozice

Styk s očima : Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest, slzení, zrudnutí

Inhalační : Žádné specifické údaje.

Při styku s kůží : Žádné specifické údaje.

Při požití : Může poleptat ústa, jícen a žaludek.

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 požito 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 : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.

Nevhodná hasiva : Žádné nebylo identifikováno.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tento materiál je velmi toxický 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, oxid nebo oxidy kovu, 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 vykázáním 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. Nevdechujte výpary nebo mlhu. 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. Uniklý produkt seberte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozlití	:	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Nařeďte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
Velké rozlití	:	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.
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). Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Jestliže při normálním používání materiál představuje respirační riziko, používejte ho pouze v dostatečně větraných prostorách nebo noste vhodný respirátor. 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.Skladujte uzamčené.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.Ohraďte skladovací zařízení, aby se zamezilo znečištění půdy a vody v případě rozlití.

Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
E1		

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nejsou k dispozici.

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

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice

mangan-karbonat	**NVCR PEL/NPK-P (2018-10-29). [mangan a jeho anorganické sloučeniny jako Mn]** TWA 0,05 mg/m3 (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols STEL 0,1 mg/m3 (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols STEL 0,4 mg/m3 (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu. TWA 0,2 mg/m3 (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu. TWA 0,05 mg/m3 (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols STEL 0,1 mg/m3 (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols STEL 0,4 mg/m3 (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu. TWA 0,2 mg/m3 (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu. **EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2017-02-21).** TWA 0,05 mg/m3 (Kalkulováno jako Mn) Forma: Dýchatelná frakce **EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2017-02-21). [Manganese and inorganic manganese compounds]** TWA 0,2 mg/m3 (Kalkulováno jako Mn) Forma: Vdechovatelná frakce
oxid zinečnatý	**NVCR PEL/NPK-P (2003-01-01). [Oxid zinečnatý jako Zn]** TWA 2 mg/m3 (Kalkulováno jako Zn) STEL 5 mg/m3 (Kalkulováno jako Zn)
ethan-1,2-diol	**NVCR PEL/NPK-P (2020-02-17). [Ethylenglykol] Vstřebávaný kůží..** TWA 50 mg/m3 STEL 100 mg/m3 **EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2000-06-01). Vstřebávaný kůží..** TWA 52 mg/m3 20 ppm **EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2000-06-01). [ethylene glycol] Vstřebávaný kůží..** STEL 104 mg/m3 40 ppm

Indexy biologické expozice
Nejsou známy žádné expoziční indexy.

Doporučené procedury monitorování : 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)
mangan-karbonat	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0,004 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0,2 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0,002 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0,043 mg/m³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
oxid zinečnatý	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5 mg/m³	Pracující	Systematický
oxid měďný	DNEL	Dlouhodobý Dermální	137 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0,041 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
ethan-1,2-diol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	35 mg/m³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	106 mg/kg	Pracující	Systematický

PNEC

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
mangan-karbonat	PNEC	Čerstvá voda	0,0084 mg/l	Faktory pro posouzení
	PNEC	Mořská voda	0,0008 mg/l	Faktory pro posouzení
	PNEC	Sladkovodní sediment	8,18 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
	PNEC	Mořský sediment	0,81 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
	PNEC	Půda	8,15 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
	PNEC	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	Faktory pro posouzení
oxid zinečnatý	PNEC	Čerstvá voda	20,6 µg/l	Faktory pro posouzení
	PNEC	Slaná voda	6,1 µg/l	Faktory pro posouzení
	PNEC	Sladkovodní sediment	235,6 mg/kg	Faktory pro posouzení
	PNEC	Sediment	113 mg/kg	Faktory pro posouzení
	PNEC	Půda	106,8 mg/kg	Faktory pro posouzení
	PNEC	Čistírna odpadních vod	52 µg/l	Faktory pro posouzení
oxid měďný	PNEC	Čerstvá voda	0,0078 mg/l	Faktory pro posouzení
	PNEC	Mořská voda	0,0052 mg/l	Faktory pro

				posouzení
	PNEC	Sladkovodní sediment	87 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
	PNEC	Mořský sediment	676 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
	PNEC	Půda	65 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
	PNEC	Čistírna odpadních vod	0,23 mg/l	Faktory pro posouzení
ethan-1,2-diol	PNEC	Čerstvá voda	10 mg/l	Faktory pro posouzení
	PNEC	Mořská voda	1 mg/l	Faktory pro posouzení
	PNEC	Čistírna odpadních vod	199,5 mg/l	Faktory pro posouzení
	PNEC	Sladkovodní sediment	37 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	PNEC	Mořský sediment	3,7 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	PNEC	Půda	1,53 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy

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 nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. **Doporučeno** Filtr P2 Evropa: 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.
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	:	Kapalné (Suspenze)
Barva	:	Růžový,
Zápach	:	Bez vůně.
Bod tání/bod tuhnutí	:	-8 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	:	100 °C
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	:	10 [Konc.: 1.000 g/l]
Viskozita	:	**Dynamický:** 1.500 - 2.500 mPa,s **Kinematická:** Nestanoveno
Rozpustnost	:	Nelze použít.
Mísitelnost s vodou	:	Disperguje v voda
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nelze použít.
Tlak páry	:	< 23 hPa

Hustota	:	1,636 g/cm3
Relativní hustota par	:	< 1 [Vzduch=1]

Vlastnosti částic

Střední velikost částic	:	Nelze použít.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti	:	Není výbušný.
Oxidační vlastnosti	:	Neoxidační činidlo. Neobsahuje oxidační složky.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

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	:	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 třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
mangan-karbonat				
	OECD 420 LD50 Orální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
oxid zinečnatý				
	LD50 Orální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	> 5,7 mg/l	4 h
	OECD 402	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.

	LD50 Dermální			
oxid měďný				
	OECD 401 LD50 Orální	Krysa	1.340 mg/kg	Nelze použít.
	OECD 403 LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	3,34 mg/l	4 h
	OECD 402 LD50 Dermální	Králík	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
ethan-1,2-diol				
	LD50 Orální	Krysa	7.712 mg/kg	Nelze použít.
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu				
	OECD 423 LD50 Orální	Krysa	500 mg/kg	Nelze použít.
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	0,5 mg/l	4 h
	LD50 Dermální	Králík	790 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)
oxid měďný	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	3,34 mg/l
ethan-1,2-diol	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu	1.208 mg/kg	720 mg/kg	N/A	N/A	1,08 mg/l

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
oxid měďný				
	OECD 405 Oči	Králík	Středně dráždivý	21 dnů
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu				
	Oči	Králík	Dráždivý	
	OECD 404 Kůže	Králík	Dráždivý	

Závěr/shrnutí
Kůže : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Oči : Způsobuje vážné poškození očí.
Respirační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Přecitlivělost

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek
oxid měďný			
	OECD 406 Kůže	Vepř	Znecitlivělé

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
oxid měďný				
	OECD 416 Orální	Krysa	Vliv na plodnost-Negativní LOAEL > 1500 mg/kg	-
	OECD 414 Orální	Králík	Vývojový-Negativní NOAEL 6 mg/kg bw/den	-

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
ethan-1,2-diol	Kategorie 2	orální	ledviny
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu	Kategorie 1	-	nervový systém

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Inhalační : Výpary mohou dráždit oči a dýchací orgány. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.

Při požití : Může poleptat ústa, jícen a žaludek.

Při styku s kůží : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Styk s očima : Způsobuje vážné poškození očí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Inhalační : Žádné specifické údaje.
Při požití : Může poleptat ústa, jícen a žaludek.
Při styku s kůží : Žádné specifické údaje.
Styk s očima : Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest, slzení, zrudnutí

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

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
oxid měďný				
	OECD 408 Subchronický NOAEL Orální	Krysa	1.000 mg/kg	92 dnů 7 dnů v týdnu Opakovaná dávka

Karcinogenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci : Nejsou známy závažné negativní účinky.

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 : V této látce/směsi nejsou žádné identifikované složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém

11.2.2 Další informace : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
oxid zinečnatý				
	OECD 203 Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	0,1 - 1 mg/l	96 h
	OECD 202 Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	0,1 - 1 mg/l	48 h
	OECD 201 Akutní IC50 Čerstvá voda	Řasy	0,136 mg/l	72 h
oxid měďný				
	Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	0,08 - 0,28 mg/l	96 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	0,031 mg/l	48 h
	OECD 201 Akutní EC50 Čerstvá voda	Řasy	0,333 mg/l	72 h

ethan-1,2-diol				
	Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	> 72.860 mg/l	96 h
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu				
	OECD 203 Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	0,0066 mg/l	96 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	0,022 mg/l	48 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Řasy	0,46 mg/l	96 h

Závěr/shrnutí : Vysoce toxický 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
oxid zinečnatý	Nelze použít.	28.960,00	vysoký
ethan-1,2-diol	-1,36	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 : V této látce/směsi nejsou žádné identifikované složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém

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)

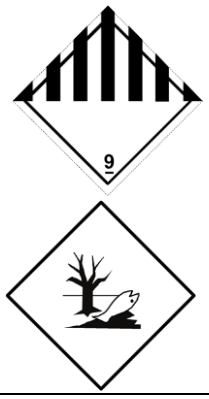
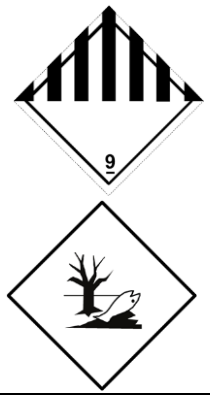
Kód odpadu	Označení odpadu
06 03 13*	Tuhé soli a roztoky obsahující těžké kovy

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 zůstávat 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	3082	3082	3082	3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (, Oxid zinečnatý,)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (, Oxid zinečnatý,)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (dicopper oxide, zinc oxide,)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (dicopper oxide, zinc oxide,)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	9	9 	9 
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5. Nebezpečnost	Ano.	Ano.	Ano.	Ano.

pro životní prostředí				

Další informace

ADR/RID : **Kód nebezpečnosti** 90
Kód tunelu (A) (-)

ADN : **Kód nebezpečnosti** N1

IMDG : **Nouzové plány (Ems)** F-A, S-F

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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO **Pojmenování a popis** : Není v seznamu.

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 není uvedena žádná z těchto složek.

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

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
YaraVita GRAMITREL	100	3

Žádná uvedená látka

Ostatní předpisy EU

Prekurzory výbušnin : Tento produkt nepodléhá narízení (EU) 2019/1148, ale všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

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 je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie
E1

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
Eye Dam. 1, H318	Výpočtová metoda
Aquatic Acute 1, H400	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 1, H410	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H302	Zdraví škodlivý při požití.

H311	Toxický při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH070	Toxický při styku s očima.

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3
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 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
STOT RE 1	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 1
STOT RE 2	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2

Revizní poznámky	:	Následující části obsahují nové a aktualizované informace: 1, UFI
Datum tisku	:	25.02.2025
Datum vydání/ Datum revize	:	11.02.2025
Datum předchozího vydání	:	09.01.2023
Verze	:	10.0
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 konkretní 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 : YaraVita GRAMITREL

Scénáře expozice / informace ohledně bezpečného použití : Nejsou přiloženy scénáře expozice pro rizika spojená s žíravými nebo dráždivými látkami. Příslušné informace ohledně bezpečného použití naleznete v oddílu 8. Pro každé další 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 - Oxid zinečnatý - Distribution, Formulace
Název určeného použití	:	Průmyslová distribuce. Průmyslové POUŽITÍ pro formulaci směsí chemických produktů. Průmyslové POUŽITÍ pro výrobu směsných hnojiv. Příprava prostředku podle předpisu a jeho aplikace na podklad.
Látka dodána pro takové použití ve formě	:	Ve směsi

Seznam deskriptorů použití

Kategorie úniku do životního prostředí	:	ERC02, ERC03
Tržní sektor podle typu chemického produktu	:	PC12
Oblast koncového použití	:	SU03
Následná životnost relevantní pro takové použití	:	Ne.

Počet scénářů expozice	:	05203-1/2016-03-30

Oddíl 2 — Omezování expozice

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro:

Charakteristiky výrobku	:	Pevný Kapalné.

Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	:	> 25 %
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 (m^3/d): 18.000 Místní sladkovodní zřeďovací faktor10 Místní zřeďovací faktor mořské vody 100
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	:	Použití ve vnitřních prostorách Zbytky, které nelze recyklovat, jsou likvidována jako chemický odpad.
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	:	Předpokládá se, že formulační činnost je převážně uzavřený proces. V místech s možností vytváření prachu jsou použity techniky na zachytávání a odstraňování prachu. 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, Mokré 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
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 pracovišť, vybavení a podlah., Je nutné zavést postupy pro kontrolní procesy za účelem minimalizace uvolňování/expozice.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro:

Protože nebylo identifikováno žádné toxikologické nebezpečí, nebylo provedeno posouzení expozice a charakterizace rizika ve vztahu k člověku (pracovník/uživatel).

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, ERC03	5000		Voda	3,4 µg/l	0,16	[1]
ERC02, ERC03	5000		Sediment	45 mg/kg dwt	0,19	[1]
ERC02, ERC03	5000		Půda	41 mg/kg dwt	0,39	[1]
ERC02, ERC03	5000		Čistírna odpadních vod	0 mg/l	0	[1]

[1] Kalkulováno jako Zn

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 : Nelze použít.

Zkratky

Kategorie úniku do životního prostředí	:	ERC02 - Formulace do směsi ERC03 - Formulace do tuhého základu
Tržní sektor podle typu chemického produktu	:	PC12 - Hnojiva
Oblast koncového použití	:	SU03 - Průmyslová použití

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

Oddíl 1 — Název

Stručný název scénáře expozice	:	Yara - Oxid zinečnatý - Profesionální, Hnojivo.
Název určeného použití	:	Odborná výroba hnojiv. Odborné VYUŽITÍ jako hnojivo na farmách – nakládání a rozhazování. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva ve sklenících. Odborné POUŽITÍ jako kapalného polního hnojiva. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva - údržba zařízení.
Látka dodána pro takové použití ve formě	:	Ve směsi

Seznam deskriptorů použití

Kategorie úniku do životního prostředí	:	ERC08b
Tržní sektor podle typu chemického produktu	:	PC12
Oblast koncového použití	:	SU01, SU10, SU22

Následná životnost relevantní pro takové použití	:	Ne.

Počet scénářů expozice	:	05240-1/2016-04-05

Oddíl 2 — Omezování expozice

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro:

Charakteristiky výrobku	:	Pevný Kapalné.
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	:	< 40 %
Použité množství	:	Roční tonáž pracoviště 100
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 zřeďovací faktor10 Místní zřeďovací faktor mořské vody 100
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	:	Použití ve vnitřních prostorách Zbytky, které nelze recyklovat, jsou likvidována jako chemický odpad.
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	:	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. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostøedí.
Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy	:	> 100 t/rok: 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, Mokré 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
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 pracovišť, vybavení a podlah., Je nutné zavést postupy pro kontrolní procesy za účelem minimalizace uvolňování/expozice.

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro:

Protože nebylo identifikováno žádné toxikologické nebezpečí, nebylo provedeno posouzení expozice a charakterizace rizika ve vztahu k člověku (pracovník/uživatel).

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 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
ERC08b	100	0,02 %	Voda	5,1 µg/l	0,25	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Sediment	231 mg/kg dwt	0,98	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Půda	41 mg/kg dwt	0,39	[1], [2], [3]
ERC08b	100	0,02 %	Čistírna odpadních vod	0,046 mg/l	0,435	[1], [2], [3]

[1] Kalkulováno jako Zn

[2] Předpokládané koncentrace v prostředí (PEC) zahrnují regionální předpokládanou koncentraci v prostředí (PEC)

[3] Faktor uvolňování do vody

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	:	Nelze použít.

Zkratky

Kategorie úniku do životního prostředí	:	ERC08b - Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorách)
Tržní sektor podle typu chemického produktu	:	PC12 - Hnojiva
Oblast koncového použití	:	SU01 - Zemědělství, lesnictví, rybářství SU10 - Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin) SU22 - Profesionální použití

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

Oddíl 1 — Název

Stručný název scénáře expozice	:	Yara - 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 úniku do životního prostředí	:	ERC02
Tržní sektor podle typu chemického produktu	:	PC12
Následná životnost relevantní pro takové použití	:	Ne.

Počet scénářů expozice	:	00000000557507072016

Oddíl 2 — Omezování expozice

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro:

Charakteristiky výrobku	:	Kapalné.
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	:	< 10 %
Frekvence a trvání použití	:	Soustavný únik
Faktory dopadu na životní prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizik	:	Velikost komunální kanalizace/čističky odpadních vod Průtok přijímající povrchové vody (m³/d): 18.000 Místní sladkovodní zřeďovací faktor10 Místní zřeďovací faktor mořské vody 10
Další podmínky ovlivňující vliv na životní prostředí	:	Veškerou kontaminovanou odpadní vodu je nutné upravit v průmyslové nebo komunální čističce odpadních vod, která používá primární i sekundární čištění vody.

Emisní dny		365
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	:	Velikost průmyslové čističky odpadní vody (m³/d) 2000 m³/den
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	:	Pravidelná kontrola/údržba, aby se zabránilo dočasným únikům/průsakům., Pravidelné čištění pracovišť, vybavení a podlah., Činnosti smí provádět pouze proškolení/pověření pracovníci., Je nutné zavést postupy pro kontrolní procesy za účelem minimalizace uvolňování/expozice.
Podmínky a opatření související s čistírnou odpadních vod	:	Velikost komunální kanalizace/čističky odpadních vod (m³/d) 2.000

Oddíl 3 — Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí:

Hodnocení expozice (životní prostředí):	:	EUSES

Scénář přispívání	Roční tonáž pracoviště	Rychlost uvolňování	Cíl ochrany	Odhad expozice (předpokládaná	RCR	Poznámka

				koncentrace v prostředí – PEC)		
ERC02		2 %	Voda	0,6174 kg/den		[1], [3]
ERC02		2 %	Voda	0,8575 kg/den		[2], [3]

[1] Předpokládaný průtok místní čističky odpadních vod

[2] Podmínky a opatření související s čistírnou odpadních vod

[3] Cu Maximální povolená tonáž v místě (MSafe) podle úniku po celkovém odstranění úpravou odpadní vody RCR < 1

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracovníci:

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj	:	Protože nebylo identifikováno žádné toxikologické nebezpečí, nebylo provedeno posouzení expozice a charakterizace rizika ve vztahu k člověku (pracovník/uživatel).

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., Informace o škálovacím nástroji, škálovatelných parametrech a poměru charakterizace rizika (RCR) jsou uvedeny v části 3.
Zdraví	:	Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy., Nevyžadují se žádá doplňková opatření k řízení rizik.

Zkratky

Kategorie úniku do životního prostředí	:	ERC02 - Formulace do směsi
Tržní sektor podle typu chemického produktu	:	PC12 - Hnojiva

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

Oddíl 1 — Název

Stručný název scénáře expozice	:	Yara - Profesionální, Hnojivo.
Název určeného použití	:	Odborná výroba hnojiv. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva ve sklenících. Odborné POUŽITÍ jako kapalného polního hnojiva. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva - údržba zařízení.
Látka dodána pro takové použití ve formě	:	Ve směsi

Seznam deskriptorů použití

Kategorie úniku do životního prostředí	:	ERC08b, ERC08e
Tržní sektor podle typu chemického produktu	:	PC12
Následná životnost relevantní pro takové použití	:	Ne.

Počet scénářů expozice	:	000000006067051220 16

Oddíl 2 — Omezování expozice

Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro:

Charakteristiky výrobku	:	Kapalné.
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	:	< 10 %

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 zřeďovací faktor10 Místní zřeďovací faktor mořské vody 10
Technické podmínky a opatření na úrovni zpracování (zdroje) k předcházení uvolňování	:	Dodržujte pokyny pro použití.
Technické podmínky a opatření na místě s cílem omezit vypouštění, emise do ovzduší a uvolňování do půdy	:	Profesionální a spotřebitelské použití výrobku s omezenou nebo žádnou technickou kontrolou emisí
Organizační opatření na předcházení/omezení uvolňování z pracoviště	:	Činnosti smí provádět pouze proškolení/pověření pracovníci., Je nutné zavést postupy pro kontrolní procesy za účelem minimalizace uvolňování/expozice.

Oddíl 3 — Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Životní prostředí:

Hodnocení expozice (životní prostředí):	:	EUSES

Scénář přispívání	Roční tonáž pracoviště	Rychlost uvolňování	Cíl ochrany	Odhad expozice (předpokládaná koncentrace v prostředí – PEC)	RCR	Poznámka
ERC08b, ERC08e			Sladkovodní	0,0029 mg/l		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Sladkovodní	0,0078 mg/l	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Sladkovodní sediment	0 mg/kg hmotnost sušiny		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Sladkovodní sediment	87 mg/kg hmotnost sušiny	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Mořská voda	0,0011 mg/l		[1], [2]

ERC08b, ERC08e			Mořská voda	0,0056 mg/l	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Mořský sediment	16,1 mg/kg hmotnost sušiny		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Mořský sediment	676 mg/kg hmotnost sušiny	1	[1], [3]
ERC08b, ERC08e			Půda	24,4 mg/kg hmotnost sušiny		[1], [2]
ERC08b, ERC08e			Půda	64,6 mg/kg hmotnost sušiny	1	[1], [3]

[1] Cu

[2] Základ

[3] Maximální přípustné koncentrace

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracovníci:

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj : Protože nebylo identifikováno žádné toxikologické nebezpečí, nebylo provedeno posouzení expozice a charakterizace rizika ve vztahu k člověku (pracovník/uživatel).

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

Životní prostředí : Produkt neznečišťuje životní prostředí, pokud je používán podle návodu., Nevyžadují se žádá doplňková opatření k řízení rizik.

Zdraví : Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy., Nevyžadují se žádá doplňková opatření k řízení rizik.

Zkratky

Kategorie úniku do životního prostředí : ERC08b - Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorách)
ERC08e - Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorách)

Tržní sektor podle typu chemického produktu : PC12 - Hnojiva