

Datum vydání/ Datum revize : 08.12.2017
Datum předchozího vydání : 11.01.2017
Verze : 4.0



BEZPEČNOSTNÍ LIST

YaraVita ZINTRAC

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : YaraVita ZINTRAC
Kód produktu : PYP48M
Typ produktu : kapalné

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití	
Průmyslová distribuce. Průmyslové POUŽITÍ pro formulaci směsí chemických produktů. Příprava prostředku podle předpisu a jeho aplikace na podklad. Odborná výroba hnojiv. Odborné VYUŽITÍ jako hnojivo na farmách – nakládání a rozhazování. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva ve sklenících. Odborné POUŽITÍ jako kapalného polního hnojiva (např. hnojivá závlaha). Odborné POUŽITÍ jako hnojiva - údržba zařízení.	
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 : Česká 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 : +420 228 882 830
Provozní doba : 7/24

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

Definice produktu : Směs

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

Klasifikace : 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 : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti : H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Reakce : P391 Uniklý produkt seberte.

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. 3.

Speciální požadavky na balení

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

2.3 Další nebezpečnost

Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII : Nelze použít.
 Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII : Nelze použít.
 Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Žádný.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku / přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Typ
			Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
oxid zinečnatý	RRN: 01-2119463881-32 ES: 215-222-5 CAS : 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	>= 50 - < 65	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1][2]
ethan-1,2-diol	RRN: 01-2119456816-28 ES: 203-473-3 CAS : 107-21-1 Index: 603-027-00-1	>= 5 - < 7	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (ledviny) (orální)	[1][2]

Typ

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

[2] Látka s expozičními limity

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

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

[5] Látka vzbuzující stejné obavy

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

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

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- | | | |
|--|---|---|
| Styk s očima | : | Opláchněte dostatečným množstvím tekoucí vody. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Vdechování | : | Vyvarujte se vdechování výparů, rozstříku nebo mlže. Při nadýchání vyjděte na čerstvý vzduch. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| 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. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. |

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Potenciální akutní účinky na zdraví

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| Styk s očima | : | Nejsou známy závažné negativní účinky. |
| Vdechování | : | Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici. |
| Při styku s kůží | : | Nejsou známy závažné negativní účinky. |
| Při požití | : | Nejsou známy závažné negativní účinky. |

Známky a příznaky nadměrné expozice

- | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|
| Styk s očima | : | Žádné specifické údaje. |
| Vdechování | : | 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 požitó nebo vdechnuto větší množství. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodné hasicí médium** : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
- Nevhodné hasicí médium** : 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 produkty tepelného rozkladu** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxid uhličitý
oxid uhelnatý
oxidy dusíku
oxid nebo oxidy kovů
amoniak
Vyvarujte se vdechování prachu, výparů nebo dýmu z hořících materiálů.
V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

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

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Nejezte. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. 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

- Doporučení** : 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. Ohradte 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: Nebezpečný pro vodní prostředí - akutní 1 nebo chronický 1	100 t	200 t

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
oxid zinečnatý	178/2001 (2003-01-01) Kalkulováno jako Zn TWA 2 mg/m ³ STEL 5 mg/m ³
ethan-1,2-diol	178/2001 (2003-01-01) TWA 50 mg/m ³ Notes: Vstřebávaný kůží. STEL 100 mg/m ³ Notes: Vstřebávaný kůží. EU OEL (2000-06-01) TWA 52 mg/m ³ 20 ppm Notes: Vstřebávaný kůží. STEL 104 mg/m ³ 40 ppm Notes: Vstřebávaný kůží.

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)
oxid zinečnatý	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	5 mg/m ³	Pracující	Systematický

PNEC

Název výrobku / přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
---------------------------	-----	-----------------------	---------	--------------------

oxid zinečnatý	PNEC	Čerstvá voda	20,6 µg/l	Faktory pro posouzení
oxid zinečnatý	PNEC	Slaná voda	6,1 µg/l	Faktory pro posouzení
oxid zinečnatý	PNEC	Sladkovodní sediment	235,6 mg/kg	Faktory pro posouzení
oxid zinečnatý	PNEC	Sediment	113 mg/kg	Faktory pro posouzení
oxid zinečnatý	PNEC	Půda	106,8 mg/kg	Faktory pro posouzení
oxid zinečnatý	PNEC	Čistírna odpadních vod	52 µg/l	Faktory pro posouzení

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické ovládací prvky : Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.

Individuální ochranná opatření **Hygienická opatření**

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

Ochrana očí/obličeje

: Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy.

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.

Omezování expozice životního prostředí

: Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	: kapalné
Barva	: Bílá.
Vůně (zápach)	: Nestanoveno.
Práh aroma	: Nestanoveno.
pH	: 9

Bod tání/bod tuhnutí : -7 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu : Nestanoveno

Bod vzplanutí : Nestanoveno

Bod vzplanutí : Nestanoveno

Rychlost odpařování : Nestanoveno

Hořlavost (pevné látky, plyny) : Nehořlavý.

Horní/spodní limity hořlavosti nebo výbušnosti : **Dolní:** Nestanoveno
Horní: Nestanoveno

Tenze par : Nestanoveno

Hustota par : Nestanoveno

Hustota : 1,734

Objemová hustota : Nestanoveno

Rozdělovací koeficient oktanol/voda : Nestanoveno

Teplota samovznícení : Nestanoveno

Viskozita : **Dynamický:** 1.500 - 2.500 mPa.s

Kinematická: Nestanoveno

Výbušné vlastnosti : Žádný.

Oxidační vlastnosti : Žádný.

9.2 Další informace

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.

10.2 Chemická stabilita : Produkt je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba : Zabraňte znečištění z jakéhokoli zdroje včetně kovů,

zabránit 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 toxikologických účincích

Akutní toxicita

Název výrobku / přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Odkazy
oxid zinečnatý					
	LD50 Orální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.	IUCLID 5
	LC50 Vdechování Prachy a mlhy	Krysa	> 5,7 mg/l	4 h	IUCLID 5
ethan-1,2-diol					
	LD50 Orální	Krysa	7.712 mg/kg	Nelze použít.	IUCLID

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Orální	8.672,1 mg/kg

Podráždění/poleptání

Závěr/shrnutí

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

Přecitlivělost

Závěr/shrnutí

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

Mutagenita

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita specifického cílového orgánu (opakované expozice)

Název výrobku / přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
ethan-1,2-diol	Kategorie 2	orální	ledviny

Informace o pravděpodobných způsobech expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Vdechování : 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 týkající se fyzických, chemických a toxikologických charakteristik

Vdechování : Žádné specifické údaje.

Při požití : Žádné specifické údaje.

Při styku s kůží : Žádné specifické údaje.

Styk s očima : Žádné specifické údaje.

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

Možné okamžité účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Možné opožděné účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Dlouhodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Možné opožděné účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Karcinogenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vliv na plodnost : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vliv na vývoj : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Účinky na laktaci nebo : Nejsou známy závažné negativní účinky.

prostřednictvím laktace

Jiné účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku / přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice	Odkazy
oxid zinečnatý				
	Akutní NOEC 0,026 - 0,075 mg/l Čerstvá voda	Flagfish	720 h	IUCLID 5
	Akutní LC50 0,14 mg/l Čerstvá voda	Korýši	24 h	IUCLID 5
	Akutní EC50 1 - 10 mg/l Čerstvá voda	Water flea	48 h	IUCLID 5
	Akutní IC50 0,136 mg/l Čerstvá voda OECD 201	Řasy	72 h	IUCLID
ethan-1,2-diol				
	Akutní LC50 > 72.860 mg/l Čerstvá voda	Ryba.	96 h	IUCLID

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
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

PBT : Nelze použít.

vPvB : Nelze použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

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

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

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

Balení


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


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


ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Regulace: ADR/RID	
14.1 UN číslo	3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Oxid zinečnatý,)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9 
14.4 Obalová skupina	III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.
Další informace	
<u>Kód nebezpečnosti</u>	: 90

Regulace: ADN	
14.1 UN číslo	3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Oxid zinečnatý,)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9 
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.
Další informace	
<u>Danger code</u>	: N1

Regulace: IMDG	
14.1 Číslo OSN	3082
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (zinc oxide,)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9 
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.
Další informace	
<u>Znečišťující moře</u>	: Ano.
<u>Nouzové plány (Ems)</u>	: F-A, S-F

Regulace: IATA	
14.1 Číslo OSN	3082
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (zinc oxide,)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9 
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.

prostředí	
Další informace Znečišťující moře	: Ano.

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

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nejsou k dispozici.

14.8 IMSBC : Nelze použít.

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 : Lze použít, Tabulka č. 3.

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.

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie

E1: Nebezpečný pro vodní prostředí - akutní 1 nebo chronický 1

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
- PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
- RRN = Registrační číslo REACH
- PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
- vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- bw = Tělesná hmotnost

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

Klasifikace	Odůvodnění
Aquatic Acute 1, H400	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 1, H410	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373 (ledviny) (orální)	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici při požití. (ledviny)
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302	AKUTNÍ TOXICITA (orální) - Kategorie 4
STOT RE 2, H373	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2
STOT RE 2, H373 (ledviny) (orální)	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE (ledviny) (orální) - Kategorie 2
Aquatic Acute 1, H400	AKUTNÍ NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1, H410	DLOUHODOBÁ NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1

Revizní poznámky : **Následující části obsahují nové a aktualizované**

Datum vydání : 08.12.2017

Strana:17/25

informace:
Informace Scénáře expozice

Datum tisku : 20.12.2017
Datum vydání/ Datum revize : 08.12.2017
Datum předchozího vydání : 11.01.2017
Verze : 4.0
Připravil : Yara Chemical Compliance (YCC).

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

Poznámka pro čtenáře

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



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

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Název výrobku : YaraVita ZINTRAC

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



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

Oddíl 1 – Název

Stručný název scénáře expozice : Yara - Oxid zinečnatý - Distribuce, Formulace

Název zjištěného 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
Sektor konečného použití : SU03
Následná životnost relevantní pro takové použití : Ne.

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

Oddíl 2 – Omezování expozice

Příspěvající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro:

Charakteristiky výrobku : Pevný
Kapalné.

Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu : > 25 %

Použitá množství : Roční tonáž pracoviště < 5000
Frekvence a délka použití : Soustavný únik

Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem : Průtok přijímající povrchové vody (m³/d): 18.000
Místní sladkovodní zředovací faktor 10
Místní zředovací faktor mořské vody 100

Jiné provozní podmínky použití ovlivňující expozici životního prostředí : Použití ve vnitřních prostorách
Zbytky, které nelze recyklovat, jsou likvidovány jako chemický odpad.

Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku	: 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 na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků 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 prevenci/omezení uvolňování z pracoviště	: Činnosti smí provádět pouze proškolení/pověření pracovníci., Pravidelná kontrola/údržba, aby se zabránilo dočasným únikům/prúsakům., Pravidelné čištění pracovišť, vybavení a podlah., Je nutné zavést postupy pro kontrolní procesy za účelem minimalizace uvolňování/expozice.

Přispívající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro: Všechny

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

Oddíl 3 — Odhad expozice a reference na její zdroj

Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí:

Hodnocení expozice (životní prostředí): : Ostatní měřená data

Odhad expozice : 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	0 mg/l	0	[1]

vod.

[1] Kalkulováno jako Zn

Oddíl 4 – Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném 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 přípravků ERC03 - Formulace látek jako součásti materiálů
Tržní sektor podle typu chemického produktu	: PC12 - hnojiva
Sektor konečného použití	: SU03 - Průmyslová použití



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

Oddíl 1 – Název

Stručný název scénáře expozice : Yara - Oxid zinečnatý - Profesionální, Hnojivo.

Název zjištěného 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 (např. hnojivá závlaha).
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
Sektor konečného použití : SU01, SU10, SU22
Následná životnost relevantní pro takové použití : Ne.

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

Oddíl 2 – Omezování expozice

Přispívající scénář expozice kontrolující expozici životního prostředí pro:

Charakteristiky výrobku : Pevný
Kapalné.

Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu : < 40 %

**Použitá množství
Frekvence a délka použití** : Roční tonáž pracoviště 100
Soustavný únik

Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem : Průtok přijímající povrchové vody (m³/d): 18.000
Místní sladkovodní zředovací faktor 10
Místní zředovací faktor mořské vody 100

Jiné provozní podmínky použití ovlivňující expozici životního prostředí	: Použití ve vnitřních prostorách Zbytky, které nelze recyklovat, jsou likvidována jako chemický odpad.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku	: 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 prostředí.
Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků 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, 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
Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště	: Činnosti smí provádět pouze proškolení/pověření pracovníci., Pravidelná kontrola/údržba, aby se zabránilo dočasným únikům/prúsakům., Pravidelné čištění pracovišť, vybavení a podlah., Je nutné zavést postupy pro kontrolní procesy za účelem minimalizace uvolňování/expozice.

Příspějící scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro: Všechny

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

Oddíl 3 – Odhad expozice a reference na její zdroj**Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí:**

Hodnocení expozice (životní prostředí): Použití model EUSES.

Odhad expozice : 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 pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném 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 změňte nebo vypočítejte místní expozici. Viz nástroje na webu www.reach-zinc.eu/
Zdraví	:	Nelze použít.

Zkratky

Kategorie úniku do životního prostředí	:	ERC08b - Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách
Tržní sektor podle typu chemického produktu	:	PC12 - hnojiva
Sektor konečného použití	:	SU01 - Zemědělství, lesnictví, rybářství SU10 - Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin) SU22 - Profesionální použití