

Datum vydání/ Datum revize : 12.06.2015  
Datum předchozího vydání : 24.01.2013  
Verze : 0.0



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

YaraVita GRAMITREL

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : YaraVita GRAMITREL  
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 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

**Klasifikace podle nařízení 1999/45/ES [DPD]**

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle směrnice č.1999/45/ES a jejích dodatků.

Klasifikace : N, R50/53

Viz oddíl 16 pro plné znění R- nebo 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 : Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

Prevence : Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
 Reakce : Uniklý produkt seberte.  
 Odstraňování : Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

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**

Látka splňuje kritéria pro PBT : Nelze použít.  
 podle nařízení (ES) č.  
 1907/2006, Příloha XIII  
 Látka splňuje kritéria pro vPvB : Nelze použít.  
 podle nařízení (ES) č.  
 1907/2006, Příloha XIII

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku / přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace		Typ
			67/548/EHS	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Manganese carbonate	RRN: 01-2119442695-32 ES: 209-942-9 CAS : 598-62-9	>=15 - <20	Neklasifikován.	Neklasifikován.	[2]
oxid zinečnatý	RRN: 01-2119463881-32 ES: 215-222-5 CAS : 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	>=5 - <7	N; R50/53	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	[1][2]
oxid měďný	RRN: 01-2119513794-36 ES: 215-270-7 CAS : 1317-39-1 Index: 029-002-00-X	>=3 - <5	Xn; R20/22 Xi; R36 N; R50/53	Acute Tox. 4 H302 (ORÁLNÍ) Acute Tox. 4 H332 (VDECHOVÁNÍ) Eye Dam./Irrit. 2 H319 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-faktory : 10	[1]
Polyakrylát sodný	RRN: Nejsou k dispozici. ES: 618-349-8 CAS : 9003-04-7	>=1 - <2	Xi; R36	Eye Dam./Irrit. 2 H319	[1]

#### 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 R- nebo H-vět uvedených výše.

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, dle kterých by mohl být klasifikován jako zdraví škodlivý nebo nebezpečný pro životní prostředí a tudíž by musely být uvedeny v této kapitole.

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. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Vdechování** : Při nadýchání vyjděte na čerstvý vzduch. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží** : Omyjte mýdlem a vodou. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
- 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** : 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** : Nejsou k dispozici.

## 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. Nekontaminovaný materiál může být použit k původnímu účelu.

#### **Velké rozlití**

- : Okamžitě kontaktujte personál mající na starost likvidaci havárie. 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 (viz kapitola 13). Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlité 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 prostorech, 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 II - 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.

- Specifická řešení pro průmyslový sektor** : Nejsou k dispozici.

# **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

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.

## **8.1 Kontrolní parametry**

### **Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť**

<b><u>Název výrobku / přípravku</u></b>	<b><u>Limitní hodnoty expozice</u></b>
Manganese carbonate	<p><b>178/2001 (2003-01-01)</b> Vážený průměr času 1 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn)</p> <p><b>178/2001 (2003-01-01)</b> Doba povolená pro krátkodobou expozici (STEL) 2 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Mn)</p>
oxid zinečnatý	<p><b>178/2001 (2003-01-01)</b> Vážený průměr času 2 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Zn)</p> <p><b>178/2001 (2003-01-01)</b> Doba povolená pro krátkodobou expozici (STEL) 5 mg/m<sup>3</sup> (Kalkulováno jako Zn)</p>

**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.
- U metod zjišťování expozice vdechnutím chemických látek a metod stanovení škodlivých látek je třeba se řídit Evropskou Normou EN 689 a příslušnými národními dokumenty.

**DNEL/DMEL**

Název výrobku / přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
Manganese carbonate	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0,004 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
Manganese carbonate	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
Manganese carbonate	DNEL	Dlouhodobý Dermální	0,002 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický
Manganese carbonate	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	0,043 mg/m <sup>3</sup>	Spotřebitelé	Systematický
oxid zinečnatý	DNEL	Dlouhodobý Vdechování	5 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
oxid měďný	DNEL	Dlouhodobý Dermální	137 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
oxid měďný	DNEL	Dlouhodobý Orální	0,041 mg/kg bw/den	Spotřebitelé	Systematický

**PNEC**

Název výrobku / přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
Manganese carbonate	PNEC	Čerstvá voda	0,0084 mg/l	Faktory pro posouzení
Manganese carbonate	PNEC	Mořská voda	0,0008 mg/l	Faktory pro posouzení
Manganese carbonate	PNEC	Sladkovodní sediment	8,18 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
Manganese carbonate	PNEC	Mořský sediment	0,81 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
Manganese carbonate	PNEC	Půda	8,15 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
Manganese carbonate	PNEC	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	Faktory pro posouzení
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
oxid měďný	PNEC	Čerstvá voda	0,0078 mg/l	Faktory pro posouzení
oxid měďný	PNEC	Mořská voda	0,0052 mg/l	Faktory pro posouzení



oxid měďný	PNEC	Sladkovodní sediment	87 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
oxid měďný	PNEC	Mořský sediment	676 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
oxid měďný	PNEC	Půda	65 mg/kg dwt	Faktory pro posouzení
oxid měďný	PNEC	Čistírna odpadních vod	0,23 mg/l	Faktory pro posouzení

## 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické ovládací prvky** : Nejsou žádné zvláštní požadavky na větrání. Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot. Pokud tento výrobek obsahuje přísady s omezenou délkou vystavení organismu, používejte jej v uzavřených prostorech, v prostorech s přímou ventilací nebo pomocí dalších technických opatření zajistěte, aby délka vystavení pracovníků výrobku nepřesáhlo žádné doporučené nebo stanovené limity.

### Individuální opatření pro ochranu Hygienická opatření

: Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. 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 případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím.

### 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 předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru.

### 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	:	Růžový Hnědá.
Vůně (zápach)	:	Nestanoveno.
Práh aroma	:	Nestanoveno.
pH	:	10
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	:	-5 °C
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	:	Nestanoveno
<b>Bod vzplanutí</b>	:	Nestanoveno
<b>Rychlost odpařování</b>	:	Nestanoveno
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	:	Nehořlavý.
<b>Horní/spodní limity hořlavosti nebo výbušnosti</b>	:	<b>Dolní:</b> Nestanoveno <b>Horní:</b> Nestanoveno
<b>Tenze par</b>	:	Nestanoveno
<b>Hustota par</b>	:	Nestanoveno
<b>Hustota</b>	:	1,646
<b>Objemová hustota</b>	:	Nestanoveno
<b>Rozdělovací koeficient oktanol/voda</b>	:	Nestanoveno
<b>Teplota samovznícení</b>	:	Nestanoveno
<b>Viskozita</b>	:	<b>Dynamický:</b> 1.500 - 2.500 mPa.s  <b>Kinematická:</b> Nestanoveno
<b>Výbušné vlastnosti</b>	:	Žádný.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	:	Žádný.

### 9.2 Další informace

Bez dalších informací.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<u>10.1 Reaktivita</u>	:	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
<u>10.2 Chemická stabilita</u>	:	Produkt je stabilní.
<u>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</u>	:	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
<u>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</u>	:	Žádné specifické údaje.
<u>10.5 Neslučitelné materiály</u>	:	Močovina reaguje s chlornanem vápenatým nebo chlornanem sodným na výbušný trichlorid dusný.
<u>10.6 Nebezpečné produkty</u>	:	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se

**rozkladu**

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
Manganese carbonate					
	LD50 Orální	Krysa	> 2.000 mg/kg OECD 420	-	IUCLID5
	LC50 Vdechování	Krysa	> 5,34 mg/l	4 h	
oxid zinečnatý					
	LD50 Orální	Krysa	> 5.000 mg/kg	-	IUCLID 5
	LC50 Vdechování	Krysa	> 5,7 mg/l	4 h	IUCLID 5
oxid měďný					
	LD50 Orální	Krysa - Ženský (samičí)	> 928 mg/kg OECD 401	-	IUCLID 5
	LC50 Vdechování	Krysa	3,34 mg/l OECD 403	4 h	IUCLID 5
	LD50 Dermální	Králík	> 2.000 mg/kg OECD 402	-	IUCLID 5
Polyakrylát sodný					
	LD50 Orální	Krysa	> 40.000 mg/kg	-	PSTGAW 20,16,1953

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Podráždění/poleptání**

Název výrobku / přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování	Odkazy
oxid měďný	Oči - Středně dráždivý OECD 405	Králík		21 dnů	-	IUCLID 5
Polyakrylát sodný	Oči - Středně dráždivý	Králík			-	

**Závěr/shrnutí**

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

**Přecitlivělost**

Název výrobku / přípravku	Způsob expozice	Druhy	Výsledek	Odkazy
oxid měďný	Kůže	Vepř	Znecitlivělé OECD 406	

**Závěr/shrnutí**

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

### Mutagenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Karcinogenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Toxicita pro reprodukci

Název výrobku / přípravku	Toxicita pro matky	Plodnost	Vývoj toxinu	Druhy	Dávka	Expozice	Odkazy
oxid měďný	-	Negativní	-	Krysa	Orální : > 1500 mg/kg 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study		IUCLID 5
	-	-	Negativní	Králík	Orální : 6 mg/kg bw/den OECD 414		IUCLID 5

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Teratogenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

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

### 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.

### Príznaky 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**

Název výrobku / přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Odkazy
oxid měďný	Subchronický NOAEL Orální	Krysa	1000 mg/kg  OECD 408	92 dnů 7 dnů v týdnu	IUCLID 5

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Všeobecně** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Teratogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Vliv na vývoj** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**Vliv na plodnost** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Název výrobku / přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice	Odkazy
oxid zinečnatý				
	Akutní LC50 1,1 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Rainbow trout, donaldson trout	96 h	Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.
	Akutní NOEC 0,026 - 0,075 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Flagfish	720 h	IUCLID 5
	Akutní LC50 0,14 mg/l Čerstvá voda	Vodní bezobratlí. Korýši	24 h	IUCLID 5
	Akutní EC50 1 - 10 mg/l Čerstvá voda	Vodní bezobratlí. Water flea	48 h	IUCLID 5
	Akutní IC50 0,136 mg/l Čerstvá voda OECD 201	Vodní rostliny - Řasy.	72 h	
oxid měďný				
	Akutní LC50 0,08 - 0,28 mg/l Čerstvá	Ryba - Ryba	96 h	IUCLID 5

	voda			
	Akutní EC50 0,028 - 0,792 mg/l Čerstvá voda OECD 211	Vodní bezobratlí. Water flea	21 dnů	IUCLID 5
	Akutní EC50 0,333 mg/l Čerstvá voda OECD 201	Vodní rostliny - Řasy	72 h	IUCLID 5
Polyakrylát sodný				
	Akutní LC50 > 200 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Ryba.	96 h	

**Závěr/shrnutí** : Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Závěr/shrnutí** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

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

### 12.3 Bioakumulační potenciál

**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. Větší množství zbytků odpadních produktů nesmí být odstraňováno do splaškové stoky, ale zpracováno ve vhodné čistírně odpadních vod. Svěďte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. 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.

**Nebezpečný odpad** : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

**Katalog odpadů EU (EWC)**

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


**Balení****Metody odstraňování**


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

**Speciální opatření**


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


**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

Regulace: ADR/RID	
14.1 Číslo OSN	3082
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	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.
14.6 Další informace	
<u>Kód nebezpečnosti</u>	: 90
<u>Kód tunelu</u>	: (E)

Regulace: ADN	
14.1 Číslo OSN	3082
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	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.
14.6 Další informace	
<u>Danger code</u>	: N1

Regulation: IMDG	
14.1 UN number	3082
14.2 UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

	N.O.S. (dicopper oxide, zinc oxide, )
<b>14.3 Transport hazard class(es)</b>	9 
<b>14.4 Packing group</b>	III
<b>14.5 Environmental hazards</b>	Yes.
<b>14.6 Additional information</b> <b>Emergency schedules (EmS)</b>	: F-A, S-F

<b>Regulation: IATA</b>	
<b>14.1 UN number</b>	3082
<b>14.2 UN proper shipping name</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (dicopper oxide, zinc oxide, )
<b>14.3 Transport hazard class(es)</b>	9 
<b>14.4 Packing group</b>	III
<b>14.5 Environmental hazards</b>	Yes.
<b>14.6 Additional information</b> <b>Marine pollutant</b>	Yes.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

Nejsou k dispozici.

**14.8 IMSBC** : Nelze použít.**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)****Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení****Látky vzbuzující mimořádné obavy:****Ostatní předpisy EU**

- Evropský katalog** : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
- Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) - vzduch** : Není v seznamu
- Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) - voda** : Není v seznamu

**Směrnice Seveso II**

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso II.

**Kritéria nebezpečnosti****Kategorie**

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

**Národní předpisy****Poznámky** : Podle našich informací nepodléhá žádným dalším státním



ani místním nařízením.

- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

## ODDÍL 16: Další informace

- Zkratky** : ATE = odhad akutní toxicity  
 CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]  
 DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
 DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům  
 H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
 RRN = Registrační číslo REACH  
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é  
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní  
 bw = Tělesná hmotnost
- Klíčové reference a zdroje z literatury pro údaje** : EU REACH IUCLID5 CSR.  
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.  
 IHS, 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 Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Výpočtová metoda Výpočtová metoda

- Plně znění zkrácených H-vět** : H302 (ORÁLNÍ) Zdraví škodlivý při požití.  
 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- Plně znění klasifikací [CLP/GHS]** : **Acute Tox. 4, H302:** AKUTNÍ TOXICITA (ORÁLNÍ) - Kategorie 4  
**Aquatic Acute 1, H400:** NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ – AKUTNĚ - Kategorie 1  
**Aquatic Chronic 1, H410:** NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ – CHRONICKY - Kategorie 1  
**Eye Dam./Irrit. 2, H319:** VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ/PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
- Plně znění zkrácených R-vět** : R22- Zdraví škodlivý při požití.  
 R36- Dráždí oči.  
 R50/53- Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Plné znění klasifikací [DSD/DPD]** : Xn - Zdraví škodlivý  
Xi - Dráždivý  
N - Nebezpečný pro životní prostředí.

**Datum tisku** : 17.08.2015

**Datum vydání/ Datum revize** : 12.06.2015

**Datum předchozího vydání** : 24.01.2013

**Revizní poznámky** : **Kontakt na dodavatele – viz sekce 1., Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.**

**Verze** : 0.0

**Připravil** : Yara Product Classifications & Regulations.

|| 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 GRAMITREL

**Informace Scénáře expozice** : Dosud nekompletní.