

**Datum vydání/ Datum revize** : 19.08.2019  
**Datum předchozího vydání** : 20.11.2017  
**Verze** : 5.0



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

YaraVita Frutrel

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku** : YaraVita Frutrel  
**Kód produktu** : PYPABM  
**Typ produktu** : kapalné (Suspenze )

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

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

<b>Nedoporučená použití</b> :	Ostatní nespecifikovaný průmysl
<b>Důvod</b> :	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** : Repr. 2, H361fd (Plodnost, Plod v těle matky)  
 Aquatic Chronic 3, H412

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

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

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

**2.2 Prvky označení**

**Piktogramy nebezpečnosti** :



**Signální slovo** : Varování

**Standardní věty o nebezpečnosti** : H361fd Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.  
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Prevence** : P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.  
 P280-d Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.  
**Reakce** : P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
 P308 PŘI expozici nebo podezření na ni:  
 P313-a Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
**Odstraňování** : P501 Zneškodnete obsah/kontejner v souladu s místními předpisy.  
**Nebezpečné složky** : Boric acid, zinc salt

**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**

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Žádný.

## **ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

**3.2 Směsi** : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
Boric acid, zinc salt	RRN: 01-2119691658-19 ES: 235-804-2 CAS : 138265-88-0	>= 7 - < 10	Repr. 2, H361fd (Plodnost, Plod v těle matky) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	[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 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.**

**Poznámky** : Tento produkt obsahuje bor (viz části 7 a 11).

## **ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

#### **4.1 Popis první pomoci**

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

- lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Vyvarujte se vdechování výparů, rozstřiku 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. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

#### **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

##### **Známky a příznaky nadměrné expozice**

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

#### **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

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

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

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

**Čpavek**

Vyvarujte se vdechování prachu, výparů nebo dýmu z hořících materiálů.

V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

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

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. 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 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.

**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. Nařed'te 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

Neslouží jako potravina pro lidi ani zvířata.

- Ochranná opatření** :
- Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Jako preventivní opatření zajistěte co nejnižší expozici v případě těhotných žen, dětí a pracovníků v reprodukčním věku. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. 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. 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. Ohradte skladovací zařízení, aby se zamezilo znečištění půdy a vody v případě rozlití.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

**Doporučení** : Nevytvářejte aerosoly kapalných hnojiv ani je nevdechujte.

Kromě kombinézy, rukavic a ochrany očí se při vyprazdňování sáčků s hnojivem a údržbě zařízení doporučuje používat účinnou ochranu dýchacích cest (respirátory P2/P3, které poskytují vynikající těsnost), aby se minimalizovala expozice vdechnutím a aby se při této činnosti zajistilo bezpečné použití (viz část 8).

Hodnocení rizik uvádí bezpečné použití během normálního rozptýlení hnojiv, která obsahují méně než 5% boru, pomocí traktoru (kapalné nebo granulované hnojivo) a zádového postřikovače (kapalné hnojivo).

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

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

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

Je třeba odkázat na normy monitorování, např:

Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření)

Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům)

Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek)

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

#### DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
Boric acid, zinc salt	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	25,7 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	1814 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický

#### PNEC

Hodnoty PNEC nejsou dostupné.

## **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, 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 případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. V běžných případech se obecně doporučuje používat rukavice o tloušťce minimálně 0,35 mm. Je však třeba mít na paměti, že tloušťka rukavic není dobrým ukazatelem odolnosti vůči chemikáliím, jelikož propustnost materiálu rukavic závisí na jeho přesném složení.

**Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

**Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest** : V případě nebezpečí vystavení účinkům prachu používejte ochranu dýchacích cest s účinností vyšší než 94 % (P2, P3 nebo N95), která poskytuje vynikající těsnost.

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



Osobní ochranné pomůcky  
(piktogramy)



## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

**Skupenství** : kapalné (Suspenze)  
**Barva** : Hnědá.,  
**Zápach** : Mírný. Charakteristická.  
**Prahová hodnota zápachu** : Nestanoveno.  
**pH** : 9,5 [Konc. (% w/w): 100 g/l]

**Bod tání/bod tuhnutí** : -7 °C

**Počáteční bod varu a rozmezí** : 100 °C

**bodů varu**

**Bod vzplanutí** : Nestanoveno

**Rychlost odpařování** : Nestanoveno

**Hořlavost (pevné látky, plyny)** : Nehořlavý.

**Horní/dolní mezní hodnoty** : **Dolní:** Nestanoveno  
**hořlavosti nebo výbušnosti** : **Horní:** Nestanoveno

**Tlak páry** : Nestanoveno

**Hustota páry** : Nestanoveno

**Relativní hustota** : Nelze použít.

**Objemová hustota** : Nelze použít.

**Hustota** : 1,595 g/cm<sup>3</sup>

**Rozpustnost** : Nelze použít.

**Mísitelnost s vodou** : Mísitelný ve vodě.

**Rozdělovací koeficient: n-** : Nestanoveno

**oktanol/voda**

**Teplota samovznícení** : Nestanoveno

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

**Kinematická:** Nestanoveno

**Výbušné vlastnosti** : Není výbušný.

**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** : Za normálních podmínek skladování a používání

**reakcí** : 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 toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice	Odkazy
Boric acid, zinc salt					
	LD50 Orální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.	
	LC50 Inhalační	Krysa	> 4,95 mg/l	Nelze použít.	
	LD50 Dermální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.	

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

#### Podráždění/poleptání

##### Závěr/shrnutí

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

#### Přecitlivělost

##### Závěr/shrnutí

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

#### Mutagenita

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

#### Karcinogenita

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

#### Toxicita pro reprodukci

**Závěr/shrnutí** : Podezření na poškození reprodukční schopnosti.  
 Podezření na poškození plodu v těle matky.

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

#### Potenciální akutní účinky na zdraví

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

**Priznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**

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

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**  
**Krátkodobá expozice**

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

**Dlouhodobá expozice**

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

**Potenciální chronické účinky na zdraví**

- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Vliv na plodnost** : Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
- Vliv na vývoj** : Podezření na poškození plodu v těle matky.
- Účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Jiné účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Další informace** : Nejsou k dispozici.

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita**

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

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

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

**12.3 Bioakumulační potenciál**

**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	Nevztahuje se.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nelze použít.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nelze použít.
14.4 Obalová skupina	Nelze použít.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
Další informace	

Regulace: ADN	
14.1 UN číslo	Nevztahuje se.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nelze použít.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nelze použít.
14.4 Obalová skupina	Nelze použít.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
Další informace	
<u>Kód nebezpečnosti</u>	: N2

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

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

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

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II 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 není kontrolován podle směrnice Seveso.

**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

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

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

Klasifikace	Odůvodnění
Repr. 2, H361fd (Plodnost, Plod v těle matky)	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda

**Plně znění zkrácených H-vět**

H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Plně znění klasifikací [CLP/GHS]**

Repr. 2, H361fd	TOXICITA PRO REPRODUKCI (Plodnost, Plod v těle matky) - Kategorie 2
Aquatic Acute 1, H400	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2, H411	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3, H412	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3

**Revizní poznámky** : **Následující části obsahují nové a aktualizované informace: 9.**

**Datum tisku** : 04.11.2020  
**Datum vydání/ Datum revize** : 19.08.2019  
**Datum předchozího vydání** : 20.11.2017  
**Verze** : 5.0  
**Přípravil** : 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) -  
Scénáře expozice / informace ohledně bezpečného  
použití:**

**Identifikace látky nebo směsi**

**Definice produktu** : Směs

**Název výrobku** : YaraVita Frutrel

**Scénáře expozice /  
informace ohledně  
bezpečného použití** : Pro každé riziko, které vyžaduje klasifikaci, jsou přiloženy  
příslušné scénáře expozice.



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

### Oddíl 1 – Název

**Stručný název scénáře expozice** : Yara - Boric acid, zinc salt - Distribution, Formulace

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

**Látka dodána pro takové použití ve formě** : Ve směsi

### Seznam deskriptorů použití

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

**Kategorie úniku do životního prostředí** : ERC02

**Tržní sektor podle typu chemického produktu** : PC12

**Oblast koncového použití** : SU03

**Následná životnost relevantní pro takové použití** : Ne.

**Počet scénářů expozice** : 05457-1/2016-11-24

### Oddíl 2 – Omezování expozice

**Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro:** Všechny

Probíhající hodnocení vlivu na životní prostředí.

**Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro:**

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

**Skupenství** : Pevná látka.  
Prášek.  
Kapalný

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

**Oblast použití:** : Vnitřní

**Opatření pro kontrolu ventilace** : Zajistěte extrakční odvětrávání v místech, ve kterých dochází k emisím.

**Organizační opatření s cílem předcházet/omezit uvolňování, rozptýlení a expozici** : Pokud možno automatizujte činnosti.

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou**

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

**Ochrana dýchacích cest** : V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest., Filtr P2, nebo, Filtr P3

**Oddíl 3 – Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj**

**Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracovníci:**

**ODHADOVANÉ VYSTAVENÍ A ODKAZ NA JEHO ZDROJ** : Viz sekce 8 v SDS, DNEL.  
V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně

nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL.

Scénář přispívání	Všeobecný	Konc.	Doba trvání	Účinnost ochrany (%)			RCR inhala ční	RCR dermální	Poznámka
				LEV	Respirační	Dermální			
PROC02, PROC03, PROC04, PROC05	Pevné látky	50 %	< 8 h	90	0		0,022	0,004	[1]
PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15	Pevné látky	50 %	< 8 h	90	0		0,022	0,004	[1]
PROC02, PROC03, PROC04, PROC05	Kapalný	25 %	< 8 h	0	0		0,013	0,002	[1]
PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15	Kapalný	25 %	< 8 h	0	0		0,013	0,002	[1]

[1] Zahrnuto podle Hierarchie potenciálů expozice ECHA

#### Oddíl 4 – POKYNY NÁSLEDNÉMU UŽIVATELI K ZHODNOCENÍ, ZDA PRACUJE V MEZÍCH STANOVENÝCH SCÉNÁŘEM EXPOZICE

<b>Životní prostředí</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Zdraví</b>	: Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Informace o škálovacím nástroji, škálovatelných parametrech a poměru charakterizace rizika (RCR) jsou uvedeny v části 3. Škálovatelné parametry: Doba trvání, účinnost ochrany, Konc. Hodnota RCR nesmí být překročena.

#### Zkratky

**Kategorie procesu** : PROC02 - Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního

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

**Kategorie úniku do životního prostředí** : ERC02 - Formulace přípravků

**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 - Boric acid, zinc salt - Profesionální, Hnojivo.

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

**použití ve formě****Seznam deskriptorů použití**

<b>Kategorie procesu</b>	: PROC05, PROC08b
<b>Tržní sektor podle typu chemického produktu</b>	: PC12
<b>Oblast koncového použití</b>	: SU01, SU10, SU22
<b>Následná životnost relevantní pro takové použití</b>	: Ne.

<b>Počet scénářů expozice</b>	: 06033-1/2016-11-25
-------------------------------	----------------------

**Oddíl 2 – Omezování expozice****Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice životního prostředí pro: Všechny**

Probíhající hodnocení vlivu na životní prostředí.

**Dílčí scénář, kterým se kontroluje expozice pracovníků pro:**

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

**Skupenství** : Kapalný

**Frekvence a trvání použití** : Řízená aplikace splaškového kalu do zemědělské půdy.

**Oblast použití:** : Vnitřní, Venkovní

**Technické podmínky a opatření s cílem omezit rozptýlení ze zdroje vůči pracovníkům** : Používejte kabinu s filtrovaným vzduchem pro obsluhu.

**Podmínky a opatření související s osobní ochranou a hygienou**

**Osobní ochrana** : Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.

Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

### Oddíl 3 – Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

#### Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracovníci:

**ODHADOVANÉ VYSTAVENÍ  
A ODKAZ NA JEHO ZDROJ** : Viz sekce 8 v SDS, DNEL.

V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL.

Scénář přispívání	Všeobecný	Konc.	Doba trvání	Účinnost ochrany (%)			RCR inhala ční	RCR dermální	Poznámka
				LEV	Respirační	Dermální			
PROC05	Vnitřní	50 %	< 1 h	0	0		0,009	0,004	
PROC05	Venkovní	50 %	< 1 h	0	0		0,006	0,0043	
PROC08b	Vnitřní	50 %	< 1 h	0	0		0,005	0,002	
PROC08b	Venkovní	50 %	< 1 h	0	0		0,003 1	0,002	

### Oddíl 4 – POKYNY NÁSLEDNÉMU UŽIVATELI K ZHODNOCENÍ, ZDA PRACUJE V MEZÍCH STANOVENÝCH SCÉNÁŘEM EXPOZICE

**Životní prostředí** : Nejsou k dispozici.

**Zdraví** : Pokyn je založen na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí platit pro všechna pracoviště; pro definici vhodných opatření k řízení rizik na konkrétním pracovišti bude pravděpodobně nutné provést škálování. Informace o škálovacím nástroji, škálovatelných parametrech a poměru charakterizace rizika (RCR) jsou uvedeny v části 3. Škálovatelné parametry: Doba trvání, účinnost ochrany, Konc. Hodnota RCR nesmí být překročena.

**Zkratky**

<b>Kategorie procesu</b>	:	PROC05 - Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt) PROC08b - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
<b>Tržní sektor podle typu chemického produktu</b>	:	PC12 - Hnojiva
<b>Oblast koncového použití</b>	:	SU01 - Zemědělství, lesnictví, rybářství SU10 - Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin) SU22 - Profesionální použití