Datum vydání/ Datum revize	:	11.02.2025
Datum předchozího vydání	:	09.01.2023
Verze	:	9.0

BEZPEČNOSTNÍ LIST

YaraVita Frutrel

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	:	YaraVita Frutrel
UFI	:	KYG0-40F1-U00U-1A94
Kód produktu	:	PYPABM
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. Odborná výroba hnojiv. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva ve sklenících. Odborné POUŽITÍ jako kapalného polního hnojiva.

Nedoporučená použití	:	Ostatní nespecifikovaný průmysl
Důvod	:	Kvůli nedostatku souvisejících zkušeností nebo údajů, dodavatel nemůže schválit toto použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Yara Agri Czech Republic, s.r.o

Adresa

Ulice	:	Dušní 10
Poštovní směrovací číslo	:	110 00
Město	:	Praha 1
Země	:	Ceska Republika
Telefonní číslo	:	+420 220 183 050
Fax	:	+420 224 810 647
e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list	:	georgi.kostov@yara.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Název	:	Toxikologické informační středisko (v případě otravy a informace o první pomoci) / Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
Telefonní číslo	:	telefon (24 hodin) 224 919 293 / 224 915 402
Provozní doba	:	24h

Dovozce

Telefonní číslo pro naléhavé situace (pracovní doba)	:	+420 228 882 830 (7/24)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi.

Definice produktu : Směs

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

Klasifikace : Repr. 2, H361d
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	:	H361d	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	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.
		P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Reakce	:	P308	PŘI expozici nebo podezření na ni:
		P313	Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
Odstraňování	:	P501	Zneškodnete obsah/kontejner v souladu s místními predpisy.

Obsahuje : Boric acid, zinc salt

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 : Nelze použít.

(REACH) Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

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

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

Další informace : Žádný.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentr. limity, M-faktory a ATE	Typ
Boric acid, zinc salt	REACH #: 01-2119691658-19 ES : 235-804-2 CAS : 138265-88-0	>= 7 - <= 10	Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	M [akutní] = 1	[1]
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu	REACH #: 01-2119493385-28 ES : 223-296-5 CAS : 3811-73-2 Index: 613-344-00-7	>= 0,01 - <= 0,025	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (nervový systém) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 EUH070	ATE [ústní] = 500 mg/kg ATE [dermální] = 790 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 0,5 mg/l M [akutní] = 100	[1]

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.
Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí
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 mlze. 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 požito nebo vdechnuto větší množství. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

Specifická opatření : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.

Nevhodná hasiva : Žádné nebylo identifikováno.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může

prasknout. Tento materiál je 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 kovu, Čpavek, Vyvarujte se vdechování prachu, výparů nebo dýmu z hořících materiálů., V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné.

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální ochranná opatření pro hasiče : Ihned izolujte prostor vykázáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozlití : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Nařeďte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Velké rozlití	:	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.
6.4 Odkaz na jiné oddíly	:	Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích. Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Neslouží jako potravina pro lidi ani zvířata.

Ochranná opatření	:	Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). 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

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití.Skladujte uzamčené.Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný.Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.Ohraďte skladovací zařízení, aby se zamezilo znečištění půdy a vody v případě rozlití.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nevytvářejte aerosoly kapalných hnojiv ani je nevdechujte.

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

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

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Poznámka : Není známá informace o limitní hodnotě.

Indexy biologické expozice
Nejsou známy žádné expoziční indexy.

Doporučené procedury monitorování : Je třeba odkázat na normy monitorování, např:
Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření)
Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům)
Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek)
Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
Boric acid, zinc salt	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	25,7 mg/m³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	1814 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický

PNEC

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
Boric acid, zinc salt	PNEC	Čerstvá voda	20,6 µg/l	Rozložení citlivosti
	PNEC	Mořská voda	6,1 µg/l	Rozložení citlivosti
	PNEC	Čistírna odpadních vod	100 µg/l	Faktory pro posouzení
	PNEC	Sladkovodní sediment	117,8 mg/kg dwt	Rozložení citlivosti
	PNEC	Mořský sediment	56,5 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
	PNEC	Půda	35,6 mg/kg dwt	Nelze použít.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity.

Individuální ochranná opatření

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

Ochrana očí a obličeje : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy.
Doporučeno: Těsně dosedající ochranné brýle, Evropa:, CEN: EN166,

Ochrana kůže

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

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

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

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

těsnost.

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled		
Skupenství	:	Kapalné (Suspenze)
Barva	:	Hnědá.,
Zápach	:	Mírný. Charakteristická.
Bod tání/bod tuhnutí	:	-8 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	:	100 °C
Hořlavost	:	Nehořlavý.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	:	**Dolní:** Nelze použít. **Horní:** Nelze použít.
Bod vzplanutí	:	Nelze použít.
Teplota samovznícení	:	Nelze použít.
Teplota rozkladu	:	Nelze použít.
pH	:	9,5 [Konc.: 1.000 g/l]
Viskozita	:	**Dynamický:** 1.500 - 2.500 mPa,s **Kinematická:** 940 - 1567 mm2/s
Rozpustnost	:	Nelze použít.
Mísitelnost s vodou	:	Disperguje v voda
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nelze použít.
Tlak páry	:	< 23 hPa
Hustota	:	1,595 g/cm3
Relativní hustota par	:	< 1 [Vzduch=1]

Vlastnosti částic

Střední velikost částic	:	Nelze použít.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

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

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

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

10.2 Chemická stabilita : Produkt je stabilní.

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

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit : Zabraňte znečištění z jakéhokoli zdroje včetně kovů, prachu a organických materiálů.

10.5 Neslučitelné materiály : Močovina reaguje s chlornanem vápenatým nebo chlornanem sodným na výbušný trichlorid dusný.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
Boric acid, zinc salt				
	LD50 Orální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	> 5 mg/l	4 h
	LD50 Dermální	Krysa	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu				
	OECD 423 LD50 Orální	Krysa	500 mg/kg	Nelze použít.
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	0,5 mg/l	4 h
	LD50 Dermální	Králík	790 mg/kg	Nelze použít.

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální	Dermální	Inhalace (plyny)	Inhalace (výpary)	Inhalace (prachy a

					aerosoly)
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu	1.208 mg/kg	720 mg/kg	N/A	N/A	1,08 mg/l

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	**Metoda**	**Druhy**	**Výsledek**	**Expozice**
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu				
	Oči	Králík	Dráždivý	
	OECD 404 Kůže	Králík	Dráždivý	

Závěr/shrnutí
Kůže : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Oči : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Respirační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Přecitlivělost

Závěr/shrnutí
Kůže : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Respirační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	**Kategorie**	**Způsob expozice**	**Cílové orgány**
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu	Kategorie 1	-	nervový systém

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Inhalační : 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.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

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

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

Krátkodobá expozice

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

Dlouhodobá expozice

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

Potenciální chronické účinky na zdraví

Karcinogenita	:	Nejsou známy závažné negativní účinky.
Mutagenita	:	Nejsou známy závažné negativní účinky.
Toxicita pro reprodukci	:	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.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	:	V této látce/směsi nejsou žádné identifikované složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém
11.2.2 Další informace	:	Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
Boric acid, zinc salt				
	OECD 203 Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	0,561 mg/l	96 h
	OECD 202 Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	0,488 mg/l	48 h
	OECD 201 Akutní EC50 Čerstvá voda	Řasy	0,452 mg/l	72 h
	OECD 201 Chronický NOEC Čerstvá voda	Řasy	0,063 mg/l	72 h

	Chronický NOEC Čerstvá voda	Ryba	0,146 mg/l	28 dnů
sodná sůl pyridin-2-thiol-1-oxidu				
	OECD 203 Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	0,0066 mg/l	96 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	0,022 mg/l	48 h
	Akutní EC50 Čerstvá voda	Řasy	0,46 mg/l	96 h

Závěr/shrnutí : 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

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému : V této látce/směsi nejsou žádné identifikované složky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém

12.7 Jiné nepříznivé účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

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

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

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

Nebezpečný odpad : Ano.

Katalog odpadů EU (EWC)

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

Balení

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

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

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

Další informace

ADN : **Kód nebezpečnosti** N2

Poznámka : Remarks re ADN:

Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.

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

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

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

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

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

Žádná uvedená látka

Ostatní předpisy EU

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

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

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

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

perzistentních organických znečišťujících

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Směrnice Seveso

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

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

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

Klasifikace	Odůvodnění
Repr. 2, H361d	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH070	Toxický při styku s očima.

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Repr. 2	TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 2

Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
STOT RE 1	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 1

Revizní poznámky	:	Následující části obsahují nové a aktualizované informace: 1, UFI
Datum tisku	:	25.02.2025
Datum vydání/ Datum revize	:	11.02.2025
Datum předchozího vydání	:	09.01.2023
Verze	:	9.0
Připravil	:	Product Stewardship and Compliance (PSC).

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

Poznámka pro čtenáře

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

Příloha k rozšířenému bezpečnostnímu listu (eSDS) - Scénáře expozice / informace ohledně bezpečného použití:

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Název výrobku : YaraVita 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.
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 prostředkyí).
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:

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj	:	Viz sekce 8 v SDS, DNEL. V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL.

Scénář přispívání	Všeobecný	Konc.	Doba trvání	Účinnost ochrany (%)			RCR inhalační	RCR dermální	Poznámka
				LEV	Respirační	Dermální			
PROC02, 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 ke 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

Kategorie procesu	:	PROC02 - Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly

		PROC03 - Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly PROC04 - Chemická výroba s potenciální expozicí PROC05 - Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech PROC08a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních zařízeních PROC08b - Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC09 - Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování) PROC15 - Použití ve funkci laboratorního reagentu
Kategorie úniku do životního prostředí	:	ERC02 - Formulace do směsi
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 určeného použití	:	Odborná výroba hnojiv. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva ve sklenících. Odborné POUŽITÍ jako kapalného polního hnojiva. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva - údržba zařízení.
Látka dodána pro takové použití ve formě	:	Ve směsi

Seznam deskriptorů použití

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

Počet scénářů expozice	:	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.
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 prostředkyí).

Oddíl 3 — Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj - Pracovníci:

Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj	:	Viz sekce 8 v SDS, DNEL. V případě implementace opatření k řízení rizik/provozní podmínky uvedených v oddílu 2, odhadované expozice pravděpodobně nepřesáhnou hodnoty DN(M)EL.

Scénář přispívání	Všeobecný	Konc.	Doba trvání	Účinnost ochrany (%)			RCR inhalační	RCR dermální	Poznámka
				LEV	Respirační	Dermální			
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		0,0031	0,002	

Oddíl 4 — Pokyny následnému uživateli ke 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

Kategorie procesu	:	PROC05 - Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech PROC08b - Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

Tržní sektor podle typu chemického produktu	:	PC12 - Hnojiva
Oblast koncového použití	:	SU01 - Zemědělství, lesnictví, rybářství SU10 - Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin) SU22 - Profesionální použití