

Datum vydání/ Datum revize : 10.02.2025
Datum předchozího vydání : 09.01.2023
Verze : 7.0



BEZPEČNOSTNÍ LIST

YaraVita Kombiphos

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : YaraVita Kombiphos
UFI : 5N80-30S9-T00S-T9RN

Kód produktu : PYPAQM
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. Odborné POUŽITÍ jako hnojiva - údržba zařízení.	
Nedoporučená použití	: Ostatní nspecifikovaný průmysl
Důvod	: Kvůli nedostatku souvisejících zkušeností nebo údajů, dodavatel nemůže schválit toto použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Adresa : Yara Agri Czech Republic, s.r.o
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 : Met. Corr. 1, H290
 Skin Corr. 1C, H314
 Eye Dam. 1, H318

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

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

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

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : H290 Může být korozivní pro kovy.
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv a ochranné brýle/obličejový štít.
 P260 Nevdechujte plyn nebo páry.

Reakce : P305 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:
 P351 Několik minut opatrně oplachujte vodou.
 P338 Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
 P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
 P303 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy):
 P361 Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
 P353 Opláchněte kůži vodou.
Skladování : P234 Uchovávejte pouze v původním balení.

Obsahuje : kyselina orthofosforečná
Bis (dihydrogenfosforečnan) vápenatý
mangan-dinitrát

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

Speciální požadavky na balení

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

2.3 Další nebezpečnost

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

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

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentrace, M-faktory a ATE	Typ
kyselina orthofosforečná	REACH #: 01-2119485924-24 ES : 231-633-2 CAS : 7664-38-2 Index: 015-011-00-6	>= 15 - <= 20	Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302	Met. Corr. 1, H290: >= 20 % ATE [ústní] = 500 mg/kg Skin Corr. 1B, H314: >= 25 % Skin Irrit. 2, H315: 10 - < 25 % Eye Dam. 1, H318: >= 25 % Eye Irrit. 2, H319: 10 - < 25 %	[1] [2]
Bis (dihydrogenfosforečnan) vápenatý	REACH #: 01-2119490065-39 ES : 231-837-1 CAS : 7758-23-8	>= 3 - <= 5	Eye Dam. 1, H318	-	[1]
mangan-dinitrát	REACH #: 01-2119487993-17 ES : 233-828-8	>= 2 - <= 2,5	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [ústní] = 500 mg/kg	[1] [2]

	CAS : 10377-66-9		STOT RE 2, H373 (mozek) (vdechování) Aquatic Chronic 3, H412		
zinc bis(dihydrogen phosphate)	REACH #: 01-2119485974-19 ES : 237-067-2 CAS : 13598-37-3	>= 1 - <= 2	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [ústní] = 1.990 mg/kg M [akutní] = 1	[1]

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

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

Typ

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

[2] Látka s expozičními limity

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Okamžitě oplachujte oči tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut, přitom udržíte víčka otevřená. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Vyvarujte se vdechování výparů, rozstříku nebo mlže. Při nadýchání vyjděte na čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj.
- Při styku s kůží** : Dojde-li ke kontaktu, neprodleně oplachujte kůži dostatečným množstvím vody po dobu 15 minut a odstraňte znečištěný oděv a boty. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Chemické popáleniny musí být co nejdříve ošetřeny lékařem.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest, slzení, zrudnutí
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo

Při požití : podráždění, může způsobit puchýře
Může poleptat ústa, jícen a žaludek.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požito nebo vdechnuto větší množství.

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. Prudce reaguje s vodou. Napadá řadu kovů, přičemž vytváří extrémně hořlavý vodíkový plyn, který spolu se vzduchem tvoří výbušnou směs. Kyselý. V ohni mohou zplodiny hoření vytvářet toxické plyny a kouř.

Nebezpečné hořlavé produkty : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy fosforu, halogenované sloučeniny, oxid nebo oxidy kovů. 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. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte

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.

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. Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Velké rozlití : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám. 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. Rozlitý materiál lze neutralizovat pomocí uhličitany sodného, hydrouhličitany sodného nebo hydroxidu sodného. 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). Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Jestliže při normálním používání materiál představuje respirační riziko,

používejte ho pouze v dostatečně větraných prostorách nebo noste vhodný respirátor. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Chraňte před zásadami. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně. Úniky musí být odstraněny co nejdříve, aby se zabránilo poškození okolních materiálů.

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 v obalu odolném proti korozi obalu s odolnou vnitřní vrstvou. Skladujte uzamčené. Neuchovávejte společně se zásadami. 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 : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
kyselina orthofosforečná	NVCR PEL/NPK-P (2020-02-17). [Kyselina fosforečná] TWA 1 mg/m ³ STEL 2 mg/m ³ EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2000-06-01). TWA 1 mg/m ³ EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2000-06-01). [orthophosphoric acid] STEL 2 mg/m ³
mangan-dinitrát	NVCR PEL/NPK-P (2018-10-29). [mangan a jeho anorganické sloučeniny jako Mn]

TWA 0,05 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols
 STEL 0,1 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols
 STEL 0,4 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu.
 TWA 0,2 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu.
EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2017-02-21).
 TWA 0,05 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: Dýchatelná frakce
 TWA 0,2 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: Vdechovatelná frakce
NVCR PEL/NPK-P (2018-10-29). [mangan a jeho anorganické sloučeniny jako Mn]
 TWA 0,05 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols
 STEL 0,1 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: respirable aerosols
 STEL 0,4 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu.
 TWA 0,2 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: vdechovatelná frakce aerosolu.
EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2017-02-21).
 TWA 0,05 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: Dýchatelná frakce
EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (2017-02-21).
[Manganese and inorganic manganese compounds]
 TWA 0,2 mg/m³ (Kalkulováno jako Mn) Forma: Vdechovatelná frakce

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)
kyselina orthofosforečná	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	10,7 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý	2 mg/m ³	Pracující	Místní

		Inhalační			
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	4,57 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0,36 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0,1 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
zinc bis(dihydrogen phosphate)	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	8,3 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický

PNEC

Název výrobku/přípravku	Typ	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
zinc bis(dihydrogen phosphate)	PNEC	Čerstvá voda	20,6 µg/l	Nelze použít.
	PNEC	Mořská voda	6,1 µg/l	Nelze použít.
	PNEC	Čistírna odpadních vod	100 µg/l	Nelze použít.
	PNEC	Sladkovodní sediment	117,8 mg/kg dwt	Nelze použít.
	PNEC	Mořský sediment	56,5 mg/kg dwt	Nelze použít.
	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 nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
Doporučeno
celoobličejová maska
filtr pro kyselé plyny (typ E)
- 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
- Barva** : Červená.,
- Zápach** : Bez vůně.
- Bod tání/bod tuhnutí** : < -10 °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** : 1,8 [Konc.: 1.000 g/l]

- Viskozita** : **Dynamický:** < 100 mPa,s
Kinematická: Nestanoveno

Mísitelnost s vodou	:	Mísitelný ve vodě.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nelze použít.
Tlak páry	:	< 23 hPa
Hustota	:	1,482 g/cm ³
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

<u>10.1 Reaktivita</u>	:	Může být korozivní pro kovy.Odborný posudek
<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>	:	Zabraňte znečištění z jakéhokoli zdroje včetně kovů, prachu a organických materiálů.
<u>10.5 Neslučitelné materiály</u>	:	Napadá řadu kovů, přičemž vytváří extrémně hořlavý vodíkový plyn, který spolu se vzduchem tvoří výbušnou směs. Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály:, alkálie, kovy
<u>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</u>	:	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
kyselina orthofosforečná	OECD 423	Krysa	300 mg/kg	Nelze použít.

	LD50 Orální			
Bis (dihydrogenfosforečnan) vápenatý				
	LD50 Orální	Krysa	3.986 mg/kg	Nelze použít.
	LD50 Dermální	Králík	> 5.000 mg/kg	Nelze použít.
mangan-dinitrát				
	OECD 420 LD50 Orální	Krysa - Ženský (samičí)	> 300 mg/kg	Nelze použít.
zinc bis(dihydrogen phosphate)				
	LD50 Orální	Krysa	1.990 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)
YaraVita Kombiphos	2783,3 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
kyselina orthofosforečná	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
Bis (dihydrogenfosforečnan) vápenatý	3.986 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
mangan-dinitrát	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
zinc bis(dihydrogen phosphate)	1.990 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
kyselina orthofosforečná				
	Index primární kožní dráždivosti (PDII) Kůže	Králík	Viditelná nekróza	1 h
Bis (dihydrogenfosforečnan) vápenatý				
	OECD 405 Oči	Králík	Velmi dráždivý	
mangan-dinitrát				
	OECD 404 Kůže	Králík	Viditelná nekróza	4 h

Závěr/shrnutí

Kůže : Žiravý pro kůži.
Oči : Způsobuje vážné poškození očí.
Respirační : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Přecitlivělost

Závěr/shrnutí

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

Mutagenita

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
mangan-dinitrát	Kategorie 2	vdechování	mozek

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Inhalační : Výpary mohou silně dráždit oči a dýchací orgány.

Při požití : Může poleptat ústa, jícen a žaludek.

Při styku s kůží : Způsobuje těžké poleptání.

Styk s očima : Způsobuje vážné poškození očí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Inhalační : Žádné specifické údaje.

Při požití : Může poleptat ústa, jícen a žaludek.

Při styku s kůží : Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění, může způsobit puchýře

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

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

Krátkodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Možné opožděné účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Dlouhodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Možné opožděné účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Karcinogenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Toxicita pro reprodukci : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Jiné účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

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

11.2.2 Další informace : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Metoda	Druhy	Výsledek	Expozice
kyselina orthofosforečná				
	OECD 202 Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	> 100 mg/l	48 h
	OECD 201 Akutní EC50 Čerstvá voda	Řasy	> 100 mg/l	72 h
Bis (dihydrogenfosforečnan) vápenatý				
	OECD 202 Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	> 100 mg/l	48 h
mangan-dinitrát				
	Akutní LC50 Mořská voda	Ryba	55 - 68 mg/l	96 h
	OECD 202 Akutní EC50 Čerstvá voda	Dafnie	> 100 mg/l	48 h
	OECD 201 Akutní EC50 Čerstvá voda	Řasy	61 mg/l	72 h
zinc bis(dihydrogen phosphate)				
	Akutní LC50 Čerstvá voda	Ryba	0,78 mg/l	96 h

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Závěr/shrnutí : Nejsou známy závažné negativní účinky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogPow	BCF	Potenciální
zinc bis(dihydrogen phosphate)	Nelze použít.	60.960,00	vysoký

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 01 04*	Kyselina fosforečná a kyselina fosforitá





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

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA

14.1 UN číslo nebo ID číslo	3264	3264	3264	3264
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Kyselina orthofosforečná ...%,)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Kyselina orthofosforečná ...%,)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid,)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid,)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8 	8 	8 	8 
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ano.	Ne.	Ne.

Další informace

ADR/RID

: **Kód nebezpečnosti** 80
Kód tunelu (E)

ADN

: **Kód nebezpečnosti** N3

IMDG

: **Segregační skupina podle předpisu IMDG** SG1
Nouzové plány (Ems) F-A, S-B

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** : **Ne** 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 Kombiphos	100	3

Žádná uvedená látka

Ostatní předpisy EU

Prekurzory výbušnin : Nelze použít.

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
Met. Corr. 1, H290	Odborný posudek
Skin Corr. 1C, H314	Odborný posudek
Eye Dam. 1, H318	Na základě údajů ze zkoušek

Plně znění zkrácených H-vět

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H373	Může způsobit 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.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

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 Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Met. Corr. 1	LÁTKY A SMĚSI KOROZIVNÍ PRO KOVY - Kategorie 1
Ox. Sol. 2	OXIDUJÍCÍ TUHÉ LÁTKY - Kategorie 2
Skin Corr. 1B	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C
STOT RE 2	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2

Revizní poznámky : Následující části obsahují nové a aktualizované informace: 1, UFI

Datum tisku : 25.02.2025
Datum vydání/ Datum revize : 10.02.2025
Datum předchozího vydání : 09.01.2023
Verze : 7.0
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 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 Kombiphos

**Scénáře expozice /
informace ohledně
bezpečného použití** : Nejsou přiloženy scénáře expozice pro rizika spojená s žíravými
nebo dráždivými látkami. Příslušné informace ohledně
bezpečného použití naleznete v oddílu 8.

