

# Bezpečnostní list: FERTIGOFOL Ultra

Vypracováno dle: Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších předpisů



Datum vypracování: 19.09.2014

Datum revize: 02.12.2019

verze č.: 2.0

Vytisknuto: 05.12.2019 16:22:00

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název směsi: FERTIGOFOL Ultra

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

Směs je určena k použití v zemědělství jako hnojivo. Jiná použití směsi se nedoporučují.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel (distributor):

Agro Aliance s.r.o.

V Zálesí 304

252 26 Třebotov, ČR

Telefon: 257 830 138; fax: 257 830 139

Email osoby odpovědné za bezpečnostní list: info@agroaliance.sk

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Při ohrožení života a zdraví v ČR:

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS).

Klinika pracovního lékařství VFN a 1.LF UK, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402 (jazyk telefonické služby: čeština)

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

β 2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Eye Irrit 2, H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Aquatic Chronic 3, H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 2.2 Prvky označení

Označení v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:



(GHS07)

Signální slovo: VAROVÁNÍ

Standardní věty o nebezpečnosti:

(H319) Způsobuje vážné podráždění očí.

(H412) Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

(P102) Uchovávejte mimo dosah dětí.

(P264) Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

(P280) Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

(P305+P351+P338) PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

(P337+P313) Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

(P501) Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.

Komponent(y) určující nebezpečí pro označování: Polyfosforečné kyseliny, amonné soli (ES: 269-789-9); tetranatrium-ethylendiamintetraacetát (ES: 200-573-9); uhličitan draselný (ES: 209-529-3); dusičnan (II) zinočnatý (ES: 231-943-8); síran měďnatý pentahydrát (ES: 231-847-6)

### 2.3 Další nebezpečnost

β Směs neobsahuje látky klasifikované jako "látek vzbuzujících mimořádné obavy" (SVHC) podle Evropské Chemické Agentury (ECHA) podle článku 57 nařízení REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Tato směs nesplňuje kritéria pro směsi klasifikované jako PBT ani vPvB podle přílohou XIII nařízení REACH ES 1907/2006.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky:

neuvádí se

### 3.2 Směsi:

název látky:	obsah v hmotnostních %	Identifikační čísla:	
		CAS ES indexové registrační	Klasifikace komponent Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
síran měďnatý pentahydrát	0 <= x % < 2.5	7758-99-8  231-847-6 029-023-00-4 05-2116594806-28-xxxx	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 10
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			
β			
Polyfosforečné kyseliny, amonné soli	2.5 <= x % < 10	68333-79-9  269-789-9 Indexové č. není k dispozici Registrační č. není k dispozici	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319
Klasifikace na základě hodnocení nebezpečných vlastností podle dostupných informací.			
β			
tetranatrium-ethylendiamintetraacetát	2.5 <= x % < 10	64-02-8  200-573-9 607-428-00-2 Registrační č. není k dispozici	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			
uhličitan draselný	0 <= x % < 2.5	584-08-7  209-529-3 Indexové č. není k dispozici	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Klasifikace na základě hodnocení nebezpečných vlastností podle dostupných informací.

dusičnan hořečnatý	$0 \leq x \% < 2.5$	10377-60-3 233-826-7 Indexové č. není k dispozici Registrační č. není k dispozici	Eye Irrit. 2, H319
--------------------	---------------------	--	--------------------

Klasifikace na základě hodnocení nebezpečných vlastností podle dostupných informací.

dusičnan (II) zinočnatý	$0 \leq x \% < 2.5$	7779-88-6  231-943-8 Indexové č. není k dispozici 05-2117368463-38-xxxx	Ox. Liq. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1
-------------------------	---------------------	---	--

Klasifikace na základě hodnocení nebezpečných vlastností podle dostupných informací.

Pro plné znění standardních pokynů o nebezpečnosti: viz ODDÍL 16.

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku nebo příbalového letáku.

Při nadýchání:

Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

Při zasažení kůže:

Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při známkách silného podráždění vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

Při zasažení očí:

Ihned odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně vyplachujte oči při široce rozevřených víčkách po dobu alespoň 10-15 minut velkým množstvím vlažné tekoucí čisté vody. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující.

Při náhodném požití:

Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek / etiketu popř. obal hnojiva nebo bezpečnostní list.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může způsobit nevratné poškození kůže; a to zánět kůže nebo tvorba zarudnutí a krusty nebo edémy po expozici až do čtyř hodin.

Může mít nevratné účinky na oči, jako je poškození tkání v oku nebo závažné fyzikální slábnutí zraku, které není plně reverzibilní do konce pozorování na 21 dní.

Vážné poškození očí je určována ničení rohovky, přetrvávající zakalení rohovky a zápal duhovky

### 4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné specifické antidotum, symptomatická léčba.

## **ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

---

### **5.1 Hasiva**

Není hořlavý

Vhodné hasební prostředky: V případě požáru použijte:

-postřik vodou nebo vodní mlhu

-pěna

-prášek

-Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Volba metody závisí na ostatních výrobcích v daném.

Nevhodné hasební prostředky: Nepoužívejte silný proud vody, nebezpečí šíření produktu.

### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při hoření se často uvolňuje hustý černý kouř. Expozice produkty rozkladu může být zdraví škodlivá.

Nevdechujte kouř.

V případě požáru se mohou tvořit:

-Oxid dusnatý (NO)

-oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)

### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Ochranné pomůcky při hašení: stejně jako v případě všech požárů týkající se chemických látek, používat vhodné ochranné prostředky (ochranný protichemický oděv, boty a rukavice).

## **ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

---

### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Podívejte se na bezpečnostní opatření v oddílech 7 a 8.

Pro osoby, které neposkytují první pomoc:

Vyhnete se kontaktu s kůží a očima. Je-li uvolnění množství velké, evakuujte všechny osoby. Likvidovat uvolněnou směs může pouze vyškolený personál vybaven prostředky individuální ochrany (viz oddíl 8).

Pro osoby, které poskytují první pomoc:

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky určené k likvidaci následků uvolnění směsi (viz oddíl 8)

### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte vniknutí materiálu do kanalizace nebo vodních toků.

### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Sebrat směs mechanicky (zametáním / vysáváním): regenerují prach.

Minimalizovat vytváření prachu. V případě náhodného úniku, vyvětrejte a zychťte (nebo vysajte), produkt (nejlépe), pro opakované použití.

V opačném případě uložte do vhodného, dobře značené nádoby pro odpad. Likvidaci provede firma vlastníci autorizaci pro nakládání s odpady.

### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 1 s informacemi o kontaktu pro naléhavé situace.

Viz oddíl 13 pro získání dodatečných informací o nakládání s odpady.

Viz oddíl 8 pro informace o osobních ochranných pracovních prostředcích.

## **ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

---

### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Požadavky týkající se skladovacích prostorů platí i pro pracoviště, kde se manipuluje se směsí.

#### **7.1.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Po práci si umyjte ruce. Znečištěný oděv odložte a před opětovným použitím vyperte. Nouzové sprchy a oční

mycí stanice bude třeba v zařízeních, kde se neustále manipuluje se směsí.

#### 7.1.2. Požární prevence:

Zabraňte přístupu nepovolaným osobám.

Doporučené vybavení a postupy: Osobní ochrana viz oddíl 8.

Dodržujte opatření uvedená na etiketě a také průmyslové bezpečnostní předpisy. Vyvarujte se vdechování prachu. Vyhněte se kontaktu s očima s touto směsí za všech okolností.

Zákaz kouření, jíst nebo pít v oblastech, kde se používá směs

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

#### Skladování

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata.

Skladovací teplota: chraňte před mrazem

Skladujte na suchém místě.

#### Obal

Vždy mějte na obalech ze stejného materiálu s originálem. Vyměňte štítek v případě rozdělení balení.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Žádné údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry:

CAS č.: 68333-79-9 ES č.: 269-789-9

#### POLYFOSFOREČNÉ KYSELINY, AMONNÉ SOLI

#### Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

pracovníci	inhalační	chronické účinky systémové	18.06 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky systémové	4.45 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	perorální	chronické účinky systémové	1.28 mg/kg bw/day (ECHA)

**Pro tuto látku/složku nebyly stanoveny hodnoty PNEC (odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům).**

data nejsou k dispozici (ECHA)

#### DUSIČNAN (II) ZINOČNATÝ

CAS č.: 7779-88-6 ES č.: 231-943-8

**Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P**

Expoziční limit ani přípustná koncentrace nebyli stanoveny.

#### Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

pracovníci	dermální	chronické účinky systémové	8.3 mg/kg bw/day (ECHA)
pracovníci	inhalační	chronické účinky systémové	1 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	dermální	chronické účinky systémové	8.3 mg/kg bw/day (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky systémové	1.25 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	perorální	chronické účinky systémové	830 µg/kg bw/day (ECHA)

**Odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

Čistírna odpadních vod	100 µg/L (ECHA)
Mořská voda	6.1 µg/L (ECHA)
Mořské sedimenty	56.5 mg/kg sediment dw (ECHA)
Půda (zemědělská)	35.6 mg/kg soil dw (ECHA)
Sladkovodní prostředí	20.6 µg/L (ECHA)
Sladkovodní sedimenty	117.8 mg/kg sediment dw (ECHA)

**DUSIČNAN HOŘEČNATÝ**

CAS č.: 10377-60-3 ES č.: 233-826-7

**Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P**

Expoziční limit ani přípustná koncentrace nebyli stanoveny.

**Pro tuto látku/složku nebyli stanoveny hodnoty DNEL (odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům).**

data nejsou k dispozici ( )

**Odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

Čistírna odpadních vod	18 mg/L (ECHA)
------------------------	----------------

**SÍRAN MĚDNATÝ PENTAHYDRÁT** CAS č.: 7758-99-8 ES č.: 231-847-6

**Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P**

nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P) (mg.m-3)

**Pro tuto látku/složku nebyli stanoveny hodnoty DNEL (odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům).**

data nejsou k dispozici (ECHA)

**Odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)**

Čistírna odpadních vod	230 µg/L (ECHA)
Mořská voda	5.2 µg/L (ECHA)
Mořské sedimenty	676 mg/kg sediment dw (ECHA)
Půda (zemědělská)	65 mg/kg soil dw (ECHA)
Sladkovodní prostředí	7.8 µg/L (ECHA)
Sladkovodní sedimenty	87 mg/kg sediment dw (ECHA)

**TETRANATRIUM-ETHYLENDIAMINTETRAACETÁT**

CAS č.: 64-02-8 ES č.: 200-573-9

**Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P**

Expoziční limit ani přípustná koncentrace nebyli stanoveny.

### Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

pracovníci	inhalační	akutní účinky místní	3 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
pracovníci	inhalační	chronické účinky místní	1.5 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	akutní účinky místní	1.2 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky místní	600 µg/m <sup>3</sup> (ECHA)

### Odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Čistírna odpadních vod	43 mg/L (ECHA)
Mořská voda	220 µg/L (ECHA)
Přerušované uvolňování	1.2 mg/L (ECHA)
Půda (zemědělská)	720 µg/kg soil dw (ECHA)
Sladkovodní prostředí	2.2 mg/L (ECHA)

### UHLIČITAN DRASELNÝ

CAS č.: 584-08-7

ES č.: 209-529-3

**Pro tuto látku nebyli nařízením vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P**

Expoziční limit ani přípustná koncentrace nebyli stanoveny.

### Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

pracovníci	dermální	chronické účinky místní	16 mg/cm <sup>2</sup> ()
pracovníci	inhalační	chronické účinky místní	10 mg/m <sup>3</sup> ()
spotřebitelé	dermální	chronické účinky místní	8 mg/cm <sup>2</sup> ()
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky místní	10 mg/m <sup>3</sup> ()

**Pro tuto látku/složku nebyly stanoveny hodnoty PNEC (odhady koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům).**

data nejsou k dispozici ()

## 8.2 Omezování expozice:

Priměřené technické zabezpečení:

Priměřené technické zabezpečení:

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky, které jsou čisté a řádně udržované.

Uchovávejte osobní ochranné prostředky na čistém místě, stranou od pracovní oblasti.

Nikdy Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Znečištěný oděv odložte a před opětovným použitím vyperte.

Ujistěte se, že je dostatečné větrání,

zvláště v uzavřených prostorech.

Individuální ochranné opatření, jako například osobní ochranné prostředky:

- OCHRANA OČÍ / OBLIČEJE:

Vyhněte se kontaktu s očima.

Před manipulací s prášky nebo emisemi prachu použít masku brýle v souladu s normou EN166. Dioptrické brýle nejsou považovány za ochranu.

Zabezpečte výplach očí v zařízeních, kde se s výrobkem manipuluje neustále.

- OCHRANA RUKOU:

Používejte vhodné ochranné rukavice v případě dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu s kůží.

Používejte vhodné ochranné rukavice, které jsou odolné vůči chemickým látkám v souladu s normou EN374.

Rukavice musí být zvoleny v závislosti na aplikaci a době používání na pracovní stanice. Ochranné rukavice by měly být vybírány podle jejich vhodnosti pro pracovní stanice v otázce: další chemické výrobky, s kterými se bude manipulovat, podle potřebné fyzické ochrany (řezání, píchnutí, tepelná ochrana), požadovaná obratnost.

Druh rukavic doporučuje:

- Nitrilový kaučuk (butadien-akrylonitrilový kopolymer kaučuk (NBR))
- Polyvinylchloridu (Isobutylem-izopren kopolymer) Doporučené vlastnosti:
- Nepropustné rukavice v souladu s normou EN374

**-OCHRANA KŮŽE:**

Vyhnete se kontaktu s pokožkou. Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochranný oděv bude vybrán tak, aby nedošlo zánět nebo podráždění kůže na krku a zápěstí při styku s práškem Vhodný typ ochranného oděvu:

Noste ochranný oděv proti pevným chemickým látek a částic obsažených ve vzduchu (typ 5), v souladu s normou EN13982-1, aby se zabránilo styku s kůží.

Pracovní oblečení, které nosí pracovníci se pravidelně prát.

Po kontaktu s produktem, všechny části těla, které byly znečištěné, musí prát.

**-OCHRANA DÝCHACÍCH ORGÁNŮ**

Vyvarujte se vdechování prachu. Typ FFP masky:

Noste jednu poloviční masku, filtr prachu v souladu s normou EN 149. Kategorie: - FFP2

Kontrola environmentální expozice:

Zabránit úniku do kanalizace, povrchových vod nebo do půdy. Odstranit odpad v souladu s místními a národními předpisy.

## **ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

---

### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

vzhled	tekutina khaki hnědé průsvitné barvy
zápach	mírně amonný zápach
prahová hodnota zápachu	neuvádí se
pH	β 8,4+/-0.6 (10g/l) vodní roztok □ 8.40 +/-0.6 slabá zásada
bod tání/bod tuhnutí	není relevantní
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	není relevantní
bod vzplanutí	není relevantní
rychlost odpařování	není relevantní
hořlavost (pevné látky, plyny)	není relevantní
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	není relevantní
tlak páry	není relevantní
hustota páry	není relevantní
relativní hustota	β 1200 (+/-1.5%) g/dm <sup>3</sup>
rozpustnost	rozpustný



rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	není relevantní
teplota samovznícení	není relevantní
teplota rozkladu:	není relevantní
viskozita:	není relevantní
výbušné vlastnosti:	není relevantní
oxidační vlastnosti:	není relevantní

## 9.2 Další informace

jiné informace výrobce neuvádí

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

---

### 10.1 Reaktivita

Žádná data nejsou k dispozici

### 10.2 Chemická stabilita

Tato směs je stabilní za doporučených manipulačních a skladovacích podmínek v oddíle 7.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádný údaj není k dispozici

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhýbejte se :

- mrazu
- vystavení světlu
- horku

### 10.5 Neslučitelné materiály

Uchovávejte odděleně od :

- silných kyselin

### 10.6 Nebezpečné produkty rozklad

Tepelný rozklad může uvolnit / vytvořit :

- kysličník dusnatý (NO)
- kysličník dusičný (NO<sub>2</sub>)

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

---

### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

směs: FERTIGOFOL Ultra

akutní toxicita:	Žádné údaje o výrobku jsou k dispozici.
žíravost/dráždivost pro kůži:	
vážné poškození očí/podráždění očí:	Klasifikován: Eye Irrit 2, H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:	Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu. neklasifikován
mutagenita v zárodečných buňkách:	Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu. neklasifikován
karcinogenita:	Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu. neklasifikován

toxicita pro reprodukci:	Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu.
toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice:	Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu. neklasifikován
toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:	Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu. neklasifikován
nebezpečí při vdechnutí:	Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu.

složka: dusičnan hořečnatý (CAS: 10377-60-3)

akutní toxicita:	Orálně (potkan): LD50 > 5000 mg / kg
žíravost/dráždivost pro kůži:	
vážné poškození očí/podráždění očí:	klasifikován: Eye Irrit. 2; H319
senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:	
mutagenita v zárodečných buňkách:	
karcinogenita:	

toxicita pro reprodukci:

toxicita pro specifické cílové orgány-  
jednorázová expozice:

toxicita pro specifické cílové orgány -  
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

složka: uhličitan draselný (CAS: 584-08-7)

akutní toxicita:	Orálně (pokan): LD50 > 2000 mg / kg Dermálně (potkan): LD50>2000 mg/kg
žíravost/dráždivost pro kůži:	klasifikován: Skin Irrit. 2; H315
vážné poškození očí/podráždění očí:	klasifikován: Eye Irrit. 2; H319
senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:	
mutagenita v zárodečných buňkách:	
karcinogenita:	

toxicita pro reprodukci:

toxicita pro specifické cílové orgány-  
jednorázová expozice:

toxicita pro specifické cílové orgány -  
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

složka: tetranatrium-ethylendiamintetraacetát (CAS: 64-02-8)

akutní toxicita:	Orálně (potkan): LD50=2000 mg/kg
------------------	----------------------------------

Klasifikován:  
Acute Tox. 4, H302  
Acute Tox. 4, H332

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

klasifikován: Eye Dam. 1; H318

senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

mutagenita v zárodečných buňkách:

karcinogenita:

toxická pro reprodukci:

toxická pro specifické cílové orgány-  
jednorázová expozice:

toxická pro specifické cílové orgány -  
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

složka: síran měďnatý pentahydrát (CAS: 7758-99-8)

akutní toxicita:

Orálně (potkan): LD50=481 mg/kg  
druh: krysa

klasifikován:  
Acute Tox. 4, H302

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

klasifikován:  
Eye Dam. 1, H318

senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

mutagenita v zárodečných buňkách:

karcinogenita:

toxická pro reprodukci:

toxická pro specifické cílové orgány-  
jednorázová expozice:

toxická pro specifické cílové orgány -  
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

složka: polyfosforečné kyseliny, amonné soli (CAS: 68333-79-9)

akutní toxicita:

Orálně:  
300 < LD50 <= 2000 mg/kg  
Druh : krysa  
OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity Acute Toxic Class Method)

Inhalačně (n/a): LC50 > 4.85 ppm

Druh : krysa  
OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method)

klasifikován: Acute Tox. 4, H302

žíravost/dráždivost pro kůži:

OECD Guideline 439 (In Vitro Skin Irritation, Reconstructed Human Epidermis Test Method)

vážné poškození očí/podráždění očí:

klasifikován: Eye Irrit. 2, H319

senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

mutagenita v zárodečných buňkách:

karcinogenita:

toxicita pro reprodukci:

toxicita pro specifické cílové orgány-  
jednorázová expozice:

toxicita pro specifické cílové orgány -  
opakovaná expozice:

nebezpečí při vdechnutí:

Informace o pravděpodobných cestách expozice: náhodné požití, nadýchání aerosolu při aplikaci, kontakt kůží, kontakt očima

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Může způsobit nevratné poškození kůže; a to zánět kůže nebo tvorba zarudnutí a krusty nebo edémy po expozici až do čtyř hodin.

Může mít nevratné účinky na oči, jako je poškození tkání v oku nebo závažné fyzikální slábnutí zraku, které není plně reverzibilní do konce pozorování na 21 dní.

Vážné poškození očí je určována ničení rohovky, přetrvávající zakalení rohovky a zápal duhovky

## **ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

---

### **12.1 Toxicita:**

Data souvisí s: FERTIGOFOL Ultra

Minerální prvky (živiny) obsažené v této směsi jsou nezbytné pro zdravý růst rostlin, ale mohou být ve velkém množství škodlivé pro volně žijící živočichy, vodní organismy nebo citlivé rostliny. Proto je nezbytné minimalizovat množství směsi uvolňované do životního prostředí, s výjimkou programu racionálního hnojení pro rostliny, nejlépe po testování půdních a / nebo rostlinných otázek.

klasifikace: Aquatic Chronic 3, H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Data souvisí s: uhličitan draselný (CAS: 584-08-7)

Vodní bezobratlí: Daphnia pulex (48 h)

EC50=200 mg/l

Data souvisí s: tetranatrium-ethylendiamintetraacetát (CAS: 64-02-8)

Ryby:

LC50 > 100 mg/l

druh: (Lepomis macrochirus) 96 h (EPA OPP 72-1 (Test akutní toxicity pri ryby)

NOEC = 36.9 mg/l (35 dní) (OECD Guidelines 210 (Test toxicity pri ranné vývojové stadia ryb)

Vodní bezobratlí:

EC50 > 100 mg/l (Daphnia magna, 48 h)

NOEC = 25 mg/l (Daphnia sp., 21 dní) (OECD Guidelines 211, reprodukční test Daphnia magna)

Řasy:

ECr50 > 100 mg/l

druh: Scenedesmus sp.

trvání testu: 72 h

Data souvisí s: polyfosforečné kyseliny, amonné soli (CAS: 68333-79-9)

Ryby:

LC50 > 500 mg/l

trvání expozice: 96 hod

Vodní bezobratlí:

EC50 = 813 mg/l (Daphnia magna, 48 h)

trvání expozice: 48 h

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Data souvisí s: FERTIGOFOL Ultra

Tato směs je považována za snadno biologicky odbouratelnou (lehce nebezpečný) a je velmi rozpustná ve vodě. Zajistěte, aby veškeré proudění nevzniklo ve vodním prostředí, ani v kanalizaci ani v kanalizaci. Při používání neodhazujte směs za kultivované oblasti (živé ploty, hrany, příkopy, potoky).

Data souvisí s: uhličitan draselný (CAS: 584-08-7)

K dispozici není žádný údaj o schopnosti biodegradace, látka je považována za substanci, která se nerozkládá rychle.

Data souvisí s: tetranatrium-ethylendiamintetraacetát (CAS: 64-02-8)

Pětidenní biochemická spotřeba kyslíku: DBO5 20 g / kg

Biologická rozložitelnost: nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti, látka se napojuje za rychle degradovatelnou látku.

Data souvisí s: polyfosforečné kyseliny, amonné soli (CAS: 68333-79-9)

K dispozici není žádný údaj o schopnosti biodegradace, látka je považována za substanci, která se nerozkládá rychle.

### **12.3 Bioakumulační potenciál:**

Data souvisí s: tetranatrium-ethylendiamintetraacetát (CAS: 64-02-8)

Rozdělovací koeficient oktanol / voda: log K<sub>ow</sub> = -13

Bioakumulace: BCF = 1,8

Druh: Lepomis macrochirus (Ryby)

### **12.4 Mobilita v půdě:**

Data souvisí s: FERTIGOFOL Ultra

Data nejsou k dispozici.

### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Tato směs neobsahuje žádnou látku považovanou za perzistentní, hromadící se v organismu nebo toxickou (PBT).

### **12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

Data nejsou k dispozici.

Německé předpisy týkající se klasifikace nebezpečnosti pro vodu (WGK):  
WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws): Mírně ohrožuje vodu.

## **ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

---

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

Zbytky směsi likvidujte v souladu s platnými nařízeními.

V souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech ve znění pozdějších předpisů Kód odpadu: 06 10 00  
Název odpadu: Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání dusíkatých sloučenin z chemických procesů zpracování dusíku a z výroby hnojiv.

06 10 02, N Odpady obsahující nebezpečné látky, Nebezpečné látky 06 10 99 Odpady jinak blíže neurčené  
Znečištěné obaly: Znečištěné obaly likvidujte v souladu s platnými nařízeními. Látka pro čištění: voda

13.3 Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

## **ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

---

### **ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí**

**14.1 Číslo OSN:** Není klasifikován jako nebezpečný z hlediska požadavků pro tento druh dopravy.

**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:** Směs není klasifikována dle předpisů ADR(-)

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu -**

**14.4 Obalová skupina: -**

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

-

### **14. 7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad podle dokumentů IMO.

## **ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

---

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

Nejdůležitější předpisy Společenství a další předpisy ES, které souvisejí s údaji v bezpečnostním listu:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění (= nařízení REACH)

- Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění (=nařízení CLP), v platném znění,

- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění,

- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění,

Nejdůležitější předpisy související s ochranu životního prostředí související s chemickými látkami a směsmi, které se týkají posuzované (ho) látky / směsi:

- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Předpisy omezující práci těhotných žen, kojících matek a mladistvých

- vyhláška č. 180/2015 Sb. o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích), ve platném znění,

Předpisy o hnojivech:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivech v platném znění

- zákon č. 156/1998 Sb. o hnojivech, v platném znění.

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo posouzeno

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

---

V porovnání s předchozí verzí byli revidováni tyto části bezpečnostního listu:

Oddiel: 2, 3, 8, 11, 12, 14, 16

Verze 1.1 z 16. 2. 2015: první vydání

Verze 1.2 z 6. 2. 2018: první změna vyžadující poskytnutí aktualizace podle čl. 31 odst. 9 předchozím příjemcům. Revidované části označené "B"

Verze 2.0 z 2. 12. 2019: druhá změna vyžadující poskytnutí aktualizace podle čl. 31 odst. 9 předchozím příjemcům. Revidované části označené "B"

Vysvětlení zkratk použitých v bezpečnostním listu: .

BCF - Bioakumulační faktor

EC50 - střední účinná koncentrace

LC50 - střední letální koncentrace

LD50 - střední letální dávka

NOEC - koncentrace, při které nebyl pozorován žádný účinek

SVHC - Látky vzbuzující mimořádné obavy.

WGK - Třída ohrožení vody (Wassergefahrdungsklasse)

Použitá literatura a zdroje údajů: Protože pracovní podmínky uživatele nám nejsou známy, informace uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na našich současných znalostech a na národních předpisech. Směs nesmí být použita pro jiné účely, než je uvedeno v odstavci 1, bez předcházejícího získání písemných pokynů a seznámení se s nimi. Je vždy odpovědností uživatele, aby byla přijata veškerá opatření nezbytná k dosažení souladu s požadavky právních předpisů a místních předpisů. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listě je nutno chápat jako popis bezpečnostních požadavků týkajících se směsi, a ne jako záruku jejích vlastností. Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu byly získány ze zdrojů, které jsme přesvědčeni, že jsou spolehlivé a odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností výrobku a není vyčerpávající. To platí pro výrobek, který vyhovuje specifikacím, pokud není uvedeno jinak. V případě přípravků nebo směsí, ujistěte se, že žádné nové nebezpečí nemůže vzniknout. Výrobek by neměl být používán pro jiné účely, než je uvedeno v bodě 1. Pozornost uživatelů je třeba věnovat možnému riziku, je-li výrobek používán pro jiné účely než ty, pro které byl vyroben bez přečtení písemného návodu k manipulaci. Bezpečnostní list doplňuje technické listy, ale nenahrazuje etiketu. Nelze opomenout za žádných okolností, aby uživatel používal výrobek

v souladu se všemi zákony, předpisy a postupy týkající se výrobků, bezpečnost, hygienu a ochranu lidského zdraví a životního prostředí.

Seznam kódů tříd a kategorií nebezpečnosti, standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení, jejichž plné znění není v oddílech 2 až 15 uvedeno: .

Ox. Liq. 2 - Oxidující kapalina kategorie 2

Acute. Tox. 4 - Akutní toxicita kategorie 4

Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži kategorie 2

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí kategorie 1

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí kategorie 2

STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice kategorie 3

Aquatic Acute 1 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie akutní toxicita 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie chronická toxicita 1

H272 - Může zesílit požár; oxidant.

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H315 - Dráždí kůži.

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny týkající se školení určených pro pracovníky zajišťující ochranu lidského zdraví a životního prostředí:  
Vysvětlit stručně a výstižně jednotlivé položky bezpečnostního listu.

KONEC