

## Bezpečnostní list: OLIGOMAX Gamma

Vypracováno dle: nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH a nařízení Komise (EU) č. 453/2010 v znění pozdějších předpisů

Datum vypracání: 19. 9. 2014 datum revize: 16. 2. 2015, verze č. 1.1

---

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název směsi: OLIGOMAX GAMMA

#### 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 (výrobce):

název: AGRO-NUTRITION SAS.

adresa: Parc d'activité Activestre - 3, allée de l'orchidée.

31390 CARBONNE

FRANCIE.

Telefon: 33 (0) 5 61 97 85 00.

Fax: 33 (0) 5 61 97 85 01.

Emailová adresa odborně způsobilé osoby odpovědné za BL: [fds@agro-nutrition.fr](mailto:fds@agro-nutrition.fr)

<http://www.agronutrition.com>

Dodavatel (distributor):

Název: Agro Aliance s.r.o.

Ulice: Třebotov 304

PSČ/město/krajina: 252 26 Třebotov, ČR

Telefonní číslo (č. faxu): +420 257 830 138, fax: +420 257 830 139

Emailová adresa odborně způsobilé osoby odpovědné za BL: [p.sivicek@agroaliance.sk](mailto:p.sivicek@agroaliance.sk)

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Při ohrožení života a zdraví v ČR:

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

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS). Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

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

Skin Irrit. 2, H315 Dráždí kůži.

Eye Dam. 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Repr. 1B, H360 FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

Aquatic Chronic 2, H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Tato směs nepředstavuje fyzikální nebezpečí. Viz doporučení týkající se komponentů přítomných ve směsi

2.1.2. Klasifikace podle směrnice 1999/45/ES

Xi, R38 Dráždí kůži

Xi, R36 Dráždí oči

Repr. Cat. 2.; R60 Může poškodit reprodukční schopnost.

Repr. Cat. 2.; R61 Může poškodit plod v těle matky.

N; R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Tato směs nepředstavuje fyzikální nebezpečí. Viz doporučení týkající se komponentů přítomných ve směsi

2.1.3 Další informace:

Plná znění R-vět i standardních pokynů o nebezpečnosti (tzv. H vět) jsou uvedena v oddíle 16

## 2.2 Prvky označení

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



Signální slovo: **NEBEZPEČÍ**

Standardní věty o nebezpečnosti:

(H315) Dráždí kůži.

(H318) Způsobuje vážné poškození očí.

(H360FD) Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

(H411) Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

(P102) Uchovávejte mimo dosah dětí.

(P201) Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

(P202) Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

(P261) Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

(P264) Po manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.

(P273) Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

(P302+P352) PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/...

(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.

(P310) Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/...

(P332+P313) Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

(P362) Kontaminovaný oděv svlékněte.

(P391) Uniklý produkt seberte

(P403 + P233) Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

(P405) Skladujte uzamčené.

(P501) Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

## 2.3 Další nebezpečnost

Směs je určena pouze pro profesionální uživatele

Při používání se může vytvářet hořlavá / výbušná směs vzduchu a prachu.

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 kriteria 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	Koncentrace %w/w	Identifikační čísla: CAS ES indexové registrační	Klasifikace komponent Směrnice 67/548/EHS	Klasifikace komponent Nařízení (ES) č. 1272/2008
Dusičnan amonný	2.5 <= x % < 10	CAS: 6484-52-2	Xi;R36 O;R8	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
Močovina-fosfát	2.5 <= x % < 10	CAS: 4861-19-2 EC: 225-464-3	C;R34	Skin Corr. 1B, H314
oktaboritan disodný [2] Carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (CMR) substance.	2.5 <= x % < 10	CAS: 12280-03-4 EC: 234-541-0 REACH: 01-2119490860-33-xxxx	Repr. Cat. 2;R60- R61	Repr. 1B, H360FD
síran manganatý	0 <= x % < 2.5	CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9	Xn;R48/20/22 Xi;R41 N;R51/53	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
síran zinečnatý	0 <= x % < 2.5	CAS: 7446-19-7 EC: 231-793-3 REACH: 05-2117210444-57-xxxx	Xn;R22 Xi;R41 N;R50/53	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1
Citronová kyselina	0 <= x % < 2.5	CAS: 5949-29-1 EC: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42-xxxx	Xi;R36	Eye Irrit. 2, H319
Síran měďnatý	0 <= x % < 2.5	CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6 REACH: 01-2119520566-40-xxxx	Xn;R22 Xi;R36/38 N;R50/53	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1

Pro plné znění standardních pokynů o nebezpečnosti a R-vět: 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 prachu/aerosolu při manipulaci/aplikaci:

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 vlhčí 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.

### 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

**4.2** 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:

- postřík 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)

### **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 likvidoval 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): negenerují 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. 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.

#### 7.2. Požární prevence:

Zabráňte 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: bez omezení.

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:

Směs neobsahuje látky/složky pro které byli stanoveny nařízením vlády č. 361/2007 Sb., přípustné expoziční limity PEL nebo hodnoty nejvyšší přípustné koncentrace NPK-P.

### ODVOZENÉ ÚROVNĚ, PŘI KTERÝCH NEDOCHÁZÍ K NEPŘÍZNIVÝM ÚČINKŮM (DNEL)

#### OKTABORITAN DISODNÝ

CAS č.: 12280-03-4 ES č.: 234-541-0

pracovníci	dermální	chronické účinky systémové	326 mg/kg hmotnosti/den
pracovníci	inhalační	chronické účinky systémové	6,9 mg látky/m <sup>3</sup>
spotřebitelé	orální	chronické účinky systémové	0,81 mg/kg hmotnosti/den
spotřebitelé	orální	akutní účinky systémové	0,81 mg/kg hmotnosti/den
spotřebitelé	dermální	chronické účinky systémové	163,3 mg/kg hmotnosti/den
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky systémové	3,5 mg látky/m <sup>3</sup>

#### MOČOVINA-FOSFÁT

CAS č.: 4861-19-2 ES č.: 225-464-3

pracovníci	inhalační	akutní účinky systémové	2,92 mg látky/m <sup>3</sup>
spotřebitelé	inhalační	akutní účinky systémové	0,732 mg látky/m <sup>3</sup>

### ODHADY KONCENTRACÍ, PŘI KTERÝCH NEDOCHÁZÍ K NEPŘÍZNIVÝM ÚČINKŮM (PNEC)

#### SÍRAN MANGÁNATÝ

CAS č.: 10034-96-5 ES č.: 232-089-9

Cíl ochrany životního prostředí

Půda (zemědělská)

25,1 mg/l

Sladkovodní prostředí	0,0128 mg/l
Mořská voda	0,0004 mg/l
Sladkovodní sedimenty	0,0114 mg/kg
Čistírna odpadních vod	56 mg/l
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l

### **OKTABORITAN DISODNÝ**

**CAS č.: 12280-03-4 ES č.: 234-541-0**

Sladkovodní prostředí	2,02 mg/l
Mořská voda	2,02 mg/l
Čistírna odpadních vod	10 mg/l

## **8.2 Omezování expozice:**

Přiměřené 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 prostorách.

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 (Isobutylene-izopren

kopolymer) Doporučené vlastnosti:

- Nepropustné rukavice v souladu s normou EN374

- **OCHRANA KŮŽE:**

Vyhněte 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 látkám a částicím 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:

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	prášek nebo prach zelené barvy	
zápach	mírně štiplavý zápach	prahová hodnota zápachu neuvádí se
pH	2,9 – 3,3 (roztok 10g/l)	
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	990 (+/-20) g/dm <sup>3</sup>	
rozpustnost	částečně 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

Podle našich poznatků, tento výrobek nepředstavuje žádné zvláštní nebezpečí za normálních podmínek použití a skladování.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte:

- tvorbě prachu
- vlhkosti

Prach může tvořit se vzduchem výbušnou směs.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Zabraňte styku s:

- Silnými kyselinami
- Silnými oxidačními činidly
- Hořlavým materiálem

### 10.6 Nebezpečné produkty rozklad

V případě požáru se mohou tvořit:

## **ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

### **11.1 Informace o toxikologických účincích:**

Data souvisí s: OLIGOMAX Gamma

akutní toxicita: Žádné údaje o výrobku nejsou k dispozici.

Dráždivost kůže: dráždí kůži.

Dráždivost očí: Způsobuje vážné podráždění očí. Závažnost závisí na době, koncentrace a expozice

žravost:

senzibilizace: Žádný senzibilizující účinek není známý

Toxicita po opakovaných dávkách: Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu.

karcinogenita: Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu. mutagenita:

toxicita pro reprodukci: Opakovaná a dlouhodobá expozice prachu může způsobit nebezpečí poškození reprodukční schopnosti a dále má nepříznivé účinky v průběhu těhotenství pro dítě. E n účinek, platné studie se zvířatama a kyselinou boritou a boritanem sodným 4 potkani, myš a pes, při vysokých dávkách, prokázaly vliv na plodnost a varlata 2. Opakovaná a dlouhodobá expozice prachu může způsobit nebezpečí poškození reprodukční schopnosti a nežádoucí účinky v průběhu těhotenství pro dítě.

Data souvisí s: síran měďnatý (CAS: 7758-99-8)

akutní toxicita:

Orálně (potkan): 300 <LD50 <= 2000 mg / kg

Dermálně (potkan): 2,000 <LD50 <= 5000 mg / kg

Data souvisí s: citronová kyselina (CAS: 5949-29-1)

akutní toxicita:

Orálně (pokan): LD50> 5000 mg / kg

Dermálně (potkan): LD50> 2000 mg / kg

Data souvisí s: síran zinečnatý hydrát (mono-, hexa a heptahdrát) (CAS: 7446-19-7) síran zinečnatý bezvodý

akutní toxicita:

Orálně (potkan): LD50 = 710 mg / kg

Dermálně (potkan): LD50> 2000 mg / kg

Data souvisí s: síran mangánatý (CAS: 10034-96-5)

akutní toxicita: "

Orálně (potkan) : LD50 = 2150 mg/kg

Data souvisí s: oktaboritan disodný (CAS: 12280-03-4)

akutní toxicita:

Orálně (potkam): LD50 = 2550 mg/kg

Dermálně (králík): LD50 > 2000 mg/kg

dráždivost: žravost: senzibilizace:

Toxicita pro specifické cílové orgány:

Data souvisí s: močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)

akutní toxicita:

Orálně (potkan) : LD50 = 2600 mg/kg dráždivost:

Data souvisí s: dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

akutní toxicita:

Orálně (potkan) : LD50 = 2950 mg/kg

Dermálně (potkan) : LD50 = 5000 mg/kg



### 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: OLIGOMAX Gamma

Žádné údaje o toxicitě směsi pro vodní prostředí nejsou k dispozici.

Data souvisí s: síran zinečnatý hydrát (mono-, hexa a heptahydrát) (CAS: 7446-19-7)

Toxicita pro ryby: LC50 = 0,6 mg / l

Faktor M = 1

Druh: Pimephales promelas

Doba expozice: 96 h

Bezobratlovce: EC50 = 0,56 mg / l Faktor M = 1

Druh: Daphnia magna

Doba expozice: 48 h

Data souvisí s: síran manganatý (CAS: 10034-96-5)

Toxicita pro ryby: LC50 = 38,9 mg / l

Doba expozice: 96 h

Bezobratlovce: EC50 = 8,3 mg / l

Druh: Daphnia magna

Doba expozice: 48 h

Data souvisí s: síran měďnatý (CAS: 7758-99-8)

Toxicita pro ryby: LC50 = 0,675 mg / l

Druh: Pimephales promelas

Doba expozice: 96 h

Bezobratlovce: EC50 = 0,0189 mg / l

Druh: Daphnia magna

Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy: ECr50 = 0,0187 mg / l

Druh : Pseudokirchnerella subcapitata

Doba expozice : 72 h

Data souvisí s: citronová kyselina (CAS: 5949-29-1)

Toxicita pro ryby: LC50 = 1516 mg / l

Druh: Lepomis macrochirus

Doba expozice: 96 h

Bezobratlovce: EC50 = 120 mg / l

Druh: Daphnia magna

Doba expozice: 72 h

Toxicita pro řasy: ECr50 = 640 mg / l

Druh: Scenedesmus quadricauda

Doba expozice: 72 h

Data souvisí s: oktaboritan disodný (CAS: 12280-03-4)

Toxicita pro ryby: LC50 = 79,7 mg / l

Druh: Pimephales promelas

Doba expozice: 96 h

Bezobratlovce: EC50 = 133 mg / l

Druh: Daphnia magna

Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy: ECr50 = 40 mg / l

Druh: Pseudokirchnerella subcapitata

Doba expozice: 72 h

Data souvisí s: močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)

Toxicita pro ryby: LC50 > 9100 mg / l

Bezobratlovce: EC50 > 100 mg / l

Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy: ECr50 > 100 mg / l

Data souvisí s: dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

Toxicita pro ryby: LC50 = 447 mg / l

Doba expozice: 48 h

Bezobratlovce (Daphnia magna): EC50 = 490 mg / l

Doba expozice: 48 h

## **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Data souvisí s: síran měďnatý (CAS: 7758-99-8)

Žádná data o rozložitelnost nejsou k dispozici. Látka se nepovažuje za rychle degradující.

Data souvisí s: síran zinečnatý hydrát (mono-, hexa a heptahydrát) (CAS: 7446-19-7)

Žádná data o rozložitelnost nejsou k dispozici. Látka se nepovažuje za rychle degradující.

Data souvisí s: síran mangánatý (CAS: 10034-96-5)

Žádná data o rozložitelnost nejsou k dispozici. Látka se nepovažuje za rychle degradující.

Data souvisí s: oktaboritan disodný (CAS: 12280-03-4)

Žádná data o rozložitelnost nejsou k dispozici. Látka se nepovažuje za rychle degradující.

Data souvisí s: močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)

Žádná data o rozložitelnost nejsou k dispozici. Látka se nepovažuje za rychle degradující.

Data souvisí s: dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

Žádná data o rozložitelnost nejsou k dispozici. Látka se nepovažuje za rychle degradující.

Data souvisí s: citronová kyselina (CAS: 5949-29-1)

Chemická spotřeba kyslíku: DCO = 728 g / kg

Pětidenní poptávka biochemická kyslíku: DBO5 = 526 mg / l

Biologická rozložitelnost: rychle rozložitelná látka. DBO5 / DCO = 0.72

#### Data souvisí s: OLIGOMAX Gamma

Tento produkt je považován za snadno biologicky rozložitelný (slabé ohrožení), a to je velmi rozpustný ve vodě. Ujistěte se, že směs neunikla do vodního prostředí, nebo jakékoliv kanalizace. Při použití, nepoužívejte směs jinak než pro zemědělské plodiny (nebo živé ploty, hráze příkopů, potoků).

### **12.3 Bioakumulační potenciál:**

Data souvisí s: močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)

Oktanol/voda rozdělovací koeficient: log K<sub>ow</sub> < 1

### **12.4 Mobilita v půdě:**

Data souvisí s: OLIGOMAX Gamma

Žádná data nejsou k dispozici

### **12.5 Výsledky posouzení PTB a vPvB**

Žádná data nejsou k dispozici

### **12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

Minerální prvky (živiny) obsažené v této směsi jsou nezbytné pro zdravý růst rostlin, ale mohou být škodlivy ve velkém množství pro divokou zvěř, vodní organismy nebo citlivé rostliny. Je proto nutné, aby se minimalizovalo množství směsi v životním prostředí, pouze jako součást racionálního výživového programu pro rostliny, nejlépe po testu na půdu a / nebo nedostatek živin rostlin.

---

## **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**

Doprava výrobku v souladu s ustanoveními ADR pro silnice, RID pro železnici, IMDG pro námořní dopravu a ICAO / IATA pro leteckou dopravu (ADR 2013 - IMDG 2012 - ICAO / IATA 2014).

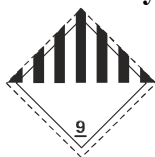
### **14.1. Číslo OSN**

3077

### **14.2. Náležitý název OSN pro zásilku**

Pojmenování přepravovaných látek: Látka ohrožující pro životní prostředí, tuhá j.n. (obsahuje síran mangánatý)

### **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 9**



9;

### **14.4 Obalová skupina: III**

### **14.6 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Látka znečišťující moře: Látka znečišťující vodní prostředí

## 14. 7 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR/RID	Class	Code	Pack gr.	Label	Ident.	LQ	Provis.	EQ	Cat.	Tunnel
	9	M7	III	9	90	5 kg	274 335 601	E1	3	E

IMDG	Class	2°Label	Pack gr.	LQ	EMS	Provis.	EQ
	9	-	III	5 kg	F-A,S-F	274 335	E1

IATA	Class	2°Label	Pack gr.	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ
	9	-	III	956	400 kg	956	400 kg	A97 A158 A179	E1
	9	-	III	Y956	30 kg G	-	-	A97 A158 A179	E1

Pro omezené množství, viz část 2.7 této OACI / IATA a kapitola 3.4 ADR a IMDG.

Pro vyňatá množství, viz část 2.6 OACI / IATA a kapitola 3.5 ADR a IMDG.

## 14. 8 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Žádná data nejsou k dispozici.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

- nařízení (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 671548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění (=nařízení CLP)
- nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek... v platném znění (= nařízení REACH)
- nařízení (ES) č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 791117/EHS a 91/414/EHS, v platném znění
- nařízení (EU) č. 540/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o seznam schválených účinných látek, v platném znění
- nařízení (EU) č. 544/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na údaje o účinných látkách, v platném znění
- nařízení (EU) č. 545/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o údaje o přípravcích na ochranu rostlin, v platném znění
- nařízení (EU) č. 546/2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o údaje o jednotné zásady pro hodnocení a povolování přípravků na ochranu rostlin, v platném znění
- nařízení (EU) č. 547/2011; kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin, v platném znění
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracovní podmínky, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Žádná data nejsou k dispozici

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

V porovnání s předchozí verzí byli revidováni tyto části bezpečnostního listu: verze 1.1 z 19/09/2014: první vydání

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
CMR - karconogen, mutagen, toxický pro reprodukci

DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

IATA - Mezinárodní asociace letecké přepravy

ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví

IMDG - mezinárodní námořní zákon o přepravě nebezpečných věcí

PNEC - předpokládaná koncentrace při které nedochází k žádnému účinku RID - pořádek pro mezinárodní

železniční přepravu nebezpečných věcí WGK - Třída ohrožení vody (Wassergefährdungsklasse)

#### 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.

C - Žíravý

Xi - Dráždivý

Xn - Zdraví škodlivý

N - Nebezpečný pro životní prostředí

Repr. Cat. 2 - Toxický pro reprodukci kategorie 2

Acute. Tox. 4 - Akutní toxicita kategorie 4

Skin Corr. 1B - Žíravost pro kůži kategorie 1B

Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži kategorie 2

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí kategorie 1

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí kategorie 2

Repr. 1B - Toxicita pro reprodukci kategorie 1B

STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice kategorie 2

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

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

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie chronická toxicita 2

Aquatic Chronic 3 - Nebezpečná pro vodní prostředí kategorie chronická toxicita 3

R8 – Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár

R22 - Zdraví škodlivý při požití.

R34 - Způsobuje poleptání.

R36 - Dráždí oči.

R36/38 - Dráždí oči a kůži.

R41 - Nebezpečí vážného poškození očí.

R48/20/22 - Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a požíváním.

R50/53 - Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R51/53 - Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R60 - Může poškodit reprodukční schopnost.  
R61 - Může poškodit plod v těle matky.  
H302 - Zdraví škodlivý při požití.  
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H315 - Dráždí kůži.  
H318 - Způsobuje vážné poškození očí.  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
H272 – Může zesílit požár, oxidant  
H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.  
H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.  
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H411 - 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.

Směs je určena pouze pro profesionální uživatele. Práce se směsí jsou zakázány těhotným ženám, ženám, které kojí, mladistvím. Zaměstnavatel je povinen zabezpečit plnění opatření vyplývajících z nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Zabraňte kontaktu domácích zvířat se směsí v jakékoli formě.