

Bezpečnostní list: OLIGOMAX Gamma

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

Datum vypracování: 19.9.2014

Datum revize: 6.2.2018

verze č.: 2.1

Vytisknuto: 21.3.2018 17:45:31

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 (distributor):

Název: Agro Aliance s.r.o.

Ulice: V Zálesí 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

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)

Skin Irrit. 2, H315 Dráždí kůži.

Eye Dam. 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.

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

2.2 Prvky označení

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



GHS05



GHS09

Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti:

(H315) Dráždí kůži.

(H318) Způsobuje vážné poškození očí.

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

Pokyny pro bezpečné zacházení:

(P102) Uchovávejte mimo dosah dětí.

(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.

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

(P391) Uniklý produkt seberte.

(P501) Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

Komponent(y) určující nebezpečí pro označování: močovina-fosfát (ES: 225-464-3); síran zinečnatý (ES: 231-793-3)

2.3 Další nebezpečnost

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 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)
dusičnan amonný	2.5 <= x % < 10	6484-52-2 229-347-8 Indexové č. není k dispozici 01-2119490981-27-XXXX	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319
Klasifikace na základě hodnocení nebezpečných vlastností podle dostupných informací.			
močovina-fosfát	2.5 <= x % < 10	4861-19-2 225-464-3 Indexové č. není k dispozici Registrační č. není k dispozici	Skin Corr. 1B; H314
Klasifikace na základě hodnocení nebezpečných vlastností podle dostupných informací.			
oktaboritan disodný	2.5 <= x % < 10	12280-03-4 234-541-0 005-020-00-3 01-2119490860-33-xxxx	Repr. 1B, H360FD
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			
síran mangánatý	0 <= x % < 2.5	10034-96-5 232-089-9 025-003-00-4 Registrační č. není k dispozici	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.			
síran zinečnatý hydrát (mono-, hexa a heptahydrát) síran zinečnatý bezvodý	0 <= x % < 2.5	7446-19-7	Acute Tox 4; H302 Eye Dam. 1; H318

231-793-3
030-006-00-9
01-2119474684-27-XXXX

Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.

citronová kyselina	0 ≤ x % < 2.5	5949-29-1 201-069-1 Indexové č. není k dispozici 01-2119457026-42-xxxx	Eye Irrit. 2, H319
--------------------	---------------	---	--------------------

Klasifikace na základě hodnocení nebezpečných vlastností podle dostupných informací.

síran měďnatý	0 ≤ x % < 2.5	7758-99-8 231-847-6 029-023-00-4 01-2119520566-40-xxxx	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
---------------	---------------	---	--

Harmonizovaná klasifikace podle přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.

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 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 vlhké 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 lis

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 (CO₂)

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:

Vyhněte 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:

CITRONOVÁ KYSELINA

CAS č.: 5949-29-1

ES č.: 201-069-1

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 (ECHA)

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

Čistírna odpadních vod	1 g/L (ECHA)
Mořská voda	44 µg/L (ECHA)
Mořské sedimenty	3.46 mg/kg sediment dw (ECHA)
Půda (zemědělská)	33.1 mg/kg soil dw (ECHA)
Sladkovodní prostředí	440 µg/L (ECHA)
Sladkovodní sedimenty	34.6 mg/kg sediment dw (ECHA)

DUSIČNAN AMONNÝ

CAS č.: 6484-52-2

ES č.: 229-347-8

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	21,3 mg/kg bw/deň ()
pracovníci	inhalační	chronické účinky systémové	37,6 mg/m ³ ()
spotřebitelé	dermální	chronické účinky systémové	12,8 mg/kg bw/deň ()
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky systémové	11,1 mg/m ³ ()
spotřebitelé	perorální	chronické účinky systémové	12,8 mg/kg bw/deň ()

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

Čistírna odpadních vod	18 mg/l ()
Mořská voda	0,045 mg/l ()
Mořské sedimenty	údaje nie sú k dispozícii alebo sú nepresné ()
Půda (zemědělská)	údaje nie sú k dispozícii alebo sú nepresné ()
Sladkovodní prostředí	0,45 mg/l ()
Sladkovodní sedimenty	údaje nie sú k dispozícii alebo sú nepresné ()

MOČOVINA-FOSFÁT

CAS č.: 4861-19-2

ES č.: 225-464-3

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	inhalační	chronické účinky místní	2.92 mg/m ³ (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky místní	730 µg/m ³ (ECHA)

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

data nejsou k dispozici (ECHA)

OKTABORITAN DISODNÝ

CAS č.: 12280-03-4

ES č.: 234-541-0

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	326 mg/kg hmotnosti/den (ECHA)
pracovníci	inhalační	chronické účinky systémové	6,9 mg látky/m ³ (ECHA)
spotřebitelé	dermální	chronické účinky systémové	163,3 mg/kg hmotnosti/den (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky systémové	3,5 mg látky/m ³ (ECHA)
spotřebitelé	perorální	akutní účinky systémové	810 µg/hmotnosti/den (ECHA)
spotřebitelé	perorální	chronické účinky systémové	810 µg/hmotnosti/den (ECHA)

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

Čistírna odpadních vod	10 mg/L (ECHA)
Mořská voda	2.9 mg/L (ECHA)
Půda (zemědělská)	5.7 mg/kg soil dw (ECHA)
Sladkovodní prostředí	2.9 mg/L (ECHA)

SÍRAN MANGÁNATÝ

CAS č.: 10034-96-5 ES č.: 232-089-9

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 chronické účinky systémové 0,2 mg/m³ (GESTIS databáza)

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

Čistírna odpadních vod	56 mg / l (ECHA)
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l (ECHA)
Mořská voda	400 ng/L (ECHA)
Mořské sedimenty	1.14 µg/kg sediment dw (ECHA)
Půda (zemědělská)	25.1 mg/kg soil dw (ECHA)
Sladkovodní prostředí	12.8 µg/L (ECHA)
Sladkovodní sedimenty	11,4 mg / kg sediment dw (ECHA)

SÍRAN MĚDNATÝ

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)

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 ³ (ECHA)
spotřebitelé	dermální	chronické účinky systémové	8.3 mg/kg bw/day (ECHA)
spotřebitelé	inhalační	chronické účinky systémové	1.25 mg/m ³ (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)

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 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 (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: 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	3.1 +/- 0.6 (roztok 10g/l)
bod tání/bod tuhnutí	není relevantní počáteční bod varu a rozmezí
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 (+/-1.5 %) g/dm ³
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:

-Oxid dusnatý (NO)

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

směs: OLIGOMAX Gamma

akutní toxicita:	Žádné údaje o výrobku nejsou k dispozici.
žiravost/dráždivost pro kůži:	klasifikace: Skin Irrit. 2, H315 Dráždí kůži.
vážné poškození očí/podráždění očí:	Způsobuje vážné podráždění očí. Závažnost závisí na době, koncentrace a expozice Klasifikace: Eye Dam. 1, H318 Způsobuje vážné poškození očí.
senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:	Žádný senzibilizující účinek není známý
mutagenita v zárodečných buňkách:	
karcinogenita:	Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu
toxicita pro reprodukci:	klasifikace: Repr. 1B; H360 Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:	Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu.
toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:	Opakované a dlouhodobé vystavení prachu může způsobit riziko poškození plodnosti a má negativní účinky během těhotenství pro dítě. Ve skutečnosti se studie zvířat s tetraboritany kyseliny borité a boratanu sodného ve vysokých dávkách projevíly účinky na plodnost a varlata.

Opakované a dlouhodobé vystavení prachu může způsobit riziko poškození plodnosti a nežádoucích účinků během těhotenství pro dítě.

nebezpečí při vdechnutí:

Nebyl nalezen žádný důkaz v tomto smyslu.

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

akutní toxicita:

Orálně (potkan): 300 <LD50 <= 2000 mg / kg
Dermálně (potkan): 2,000 <LD50 <= 5000 mg / kg

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

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: citronová kyselina (CAS: 5949-29-1)

akutní toxicita:

Orálně (pokan): LD50> 5000 mg / kg
Dermálně (potkan): LD50> 2000 mg / kg

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

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

akutní toxicita:

Orálně (potkan): LD50 = 1710 mg / kg
Dermálně (potkan): LD50> 2000 mg / kg

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

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: síran mangánatý (CAS: 10034-96-5)

akutní toxicita:

Orálně (potkan) : LD50 = 2150 mg/kg

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

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: oktaboritan disodný (CAS: 12280-03-4)

akutní toxicita:

Orálně (potkam): LD50 = 2550 mg/kg
Dermálně (králík): LD50 > 2000 mg/kg

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

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: močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)

akutní toxicita:

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

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

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: dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

akutní toxicita:

Orálně (potkan) : LD50 = 2950 mg/kg

Dermálně (potkan) : LD50 = 5000 mg/kg

žíravost/dráždivost pro kůži:

vážné poškození očí/podráždění očí:

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: OLIGOMAX Gamma

Žádné údaje o toxicitě směsi pro vodní prostředí nejsou k dispozici

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

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

Tato směs je považována za snadno biologicky rozložitelnou (slabé ohrožení), a to velmi rozpustnou 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)

Oktanól/voda rozdělovací koeficient: $\log K_{ow} < 1$

12.4 Mobilita v půdě:

Data souvisí s: OLIGOMAX Gamma

Žádná 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:

Minerální prvky (živiny) obsažené v této směsi jsou nezbytné pro zdravý růst rostlin, ale mohou být škodlivé 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



ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

14.1 Číslo OSN: 3077

14.2 **Náležitý název OSN pro zásilku** Látka ohrožující pro životní prostředí, tuhá j.n.(obsahuje síran manganatý)

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

14.4 **Obalová skupina:** III

14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** Látka znečišťující vodní prostředí

14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Tunel: E (3)

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**

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

- 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. 283/2013, kterým se v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh stanoví požadavky na údaje o účinných látkách, v platném znění
- nařízení (EU) č. 284/2013, kterým se v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh stanoví požadavky na 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
- nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivech v platném znění
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- 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:

Oddíl: 1, 2, 8, 15, 16.

Verze 2.0 z 7. 8. 2017: první změna vyžadující poskytnutí aktualizace podle čl. 31 odst. 9 předchozím příjemcům.

Verze 2.1 z 6. 2. 2018: první změna vyžadující poskytnutí aktualizace podle čl. 31 odst. 9 předchozím příjemcům.

Vysvětlení zkratk použitých v bezpečnostním listu: .

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

DT50 - poločas rozpadu

EC50 - střední účinná koncentrace

LD50 - střední letální dávka

PNEC - předpokládaná koncentrace při které nedochází k žádnému účinku

w/w - hmotnost/hmotnost (hmotnostní koncentrace)

Použitá literatura a zdroje údajů:

Bezpečnostní list od společnosti Agronutrition ze dne: 19.3.2015 revize: 19.3.2015 verze: 2.1 .

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. Sol. 3 - Oxidující tuhá látka kategorie 3
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
H272 - Může zesílit požár; oxidant.
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.
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.
Zabraňte kontaktu domácích zvířat se směsí v jakékoli formě.

KONEC