



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku:

Laguna Flokul ultra

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

Laguna Flokul ultra

Další názvy:

-

1.2 Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

přípravek k vyvločkování nečistot a odstranění zákalu bazénové vody

Nedoporučená použití:

Používat výhradně k určenému účelu.

Zpráva o chemické bezpečnosti:

nevyžaduje se

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno:

STACHEMA CZ s.r.o.

Adresa:

Hasičská 1, Zibohlavy, 280 02 Kolín, CZ

Identifikační číslo organizace:

463 53 747

Telefon:

+420 321 737 655

E-mail:

stachema@stachema.cz

Fax:

+420 321 737 656

www.stachema.cz

Výrobná:

Divize Chemické přípravky

Adresa:

Sokolská 1041, 276 01 Mělník, CZ

Telefon (Mělník):

+420 315 670 392, 315 670 408

E-mail:

melnik@stachema.cz

Fax (Mělník):

+420 315 670 393

Osoba odpovědná za bezpečnostní list:

legislativa@stachema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Praha

Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

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

Eye Irrit. 2; H319


2.1.2 Klasifikace podle Směrnice 1999/45/ES (DPD) (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)

Dráždivý- Xi; R36/38

2.1.3 Plné znění R-vět a H-vět – viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo	Varování (Wng)
Výstražné symboly nebezpečnosti	 GHS07





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Laguna Flokul ultra**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

Standardní věty o nebezpečnosti

H315 Dráždí kůži
H319 Způsobuje vážné podráždění očí

Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
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 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P501 Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

Obsahuje: polyaluminiumchlorid

Označení podle Směrnice 1999/45/ES (DPD) (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)
(možné do 31.5.2015)
viz oddíl 16

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

2.3 Další nebezpečnost

Slabé korozivní účinky na kovy.

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

Popis směsi: polyaluminiumchlorid u ve vodném roztoku

Údaje o složkách směsi

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace		Registrač. číslo REACH	Poznámka
					směrnice 67/548/EHS (DSD)	nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)		
polyaluminiumchlorid; polyaluminiumhydroxidchlorid	20-30 **	1327-41-9	215-477-2	-	Xi; R36/38	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	01-2119531563-43	-

*) úplné znění R-vět a H-vět uvedeno v bodě 16

** (obsah Al₂O₃ 3,8-4,5 %)

Poznámky: EL - látka má stanoven expoziční limit v ES
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Laguna Flokul ultra**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.

Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: odvést postiženého na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt vodou. Při přetrvávajícím dráždění kůže nebo vyrážce vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, ihned vyplachovat proudem vody min. 10 minut, nepoužívat žádné neutralizační roztoky! Vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

viz oddíl 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice..

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: hasivo přizpůsobit materiálům v oblasti požáru (nehořlavý).

Nevhodná hasiva: nejsou známa.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů a výparů (obsahujících chlor, chlorovodík).

5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchačcí přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny požáru).

Další údaje: -

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zamezit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.

Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí). Udržujte nepovolané osoby mimo zasažený prostor.

6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku většího množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodo hospodářský orgán.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz odd. 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku:

Laguna Flokul ultra

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zabránit kontaktu s kůží a očima. Zajistit dostatečné větrání a použití osobních ochranných prostředků (viz oddíl 8). Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem. Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami (dráždivý). V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže). Při rozlití hrozí nebezpečí uklouznutí!

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

Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat v originálních dokonale uzavřených obalech na suchém místě při normální teplotě, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Neskladovat společně se silnými oxidačními činidly a alkalickými látkami. Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda). Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci. *Množstevní limity pro skladování:* není stanoveno. *Obalové materiály:* používat originální obaly; - nepoužívat obaly z kovů, které nejsou odolné vůči kyselinám (hliník, železo, měď). - vhodné materiály: PE, PP, PVC.

7.3 Specifické/konečné použití

Produkt určený k odstranění zákalu bazénové vody vyvločkováním nečistot; zvyšuje účinnost filtrace. Podrobnější údaje - viz etiketa přípravku (směsi).

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

Produkt neobsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (dař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění):

Název složky	CAS	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
		PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
		mg.m ⁻³			mg.m ⁻³		
-							

8.1.2 **Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Při určeném používání směsi se netvoří látky znečišťující ovzduší.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vlh. č. 432/2003 Sb.. Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-			

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

DNEL

(Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku:

Laguna Flokul ultra

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

polyaluminiumchlorid

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	20,2 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,4 mg/kg/d - mg/kg.d

PNEC

(Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

sladká voda: 0,3 µg/l

mořská voda: 0,3 µg/l

občasný únik:

STP (čistírna odpadních vod): 20 mg/l

sediment (sladkovodní):

sediment (mořská voda)

půda:

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků. Při manipulaci s produktem zajistit dostatečné větrání. Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem. Vždy odstranit kontaminovaný oděv.

Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

a) Ochrana očí a obličeje

Při běžné manipulaci není nutná, při aplikaci a při opakované nebo dlouhodobé manipulaci použít ochranné brýle nebo obličejový štít.

b) Ochrana kůže

• Ochrana rukou

Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení.

Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Laguna Flokul ultra**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

Doporučený materiál: nitrilkaučuk, přírodní kaučuk, PVC.

Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.

• **Jiná ochrana**

Při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku) použít ochranný pracovní oděv

Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) **Ochrana dýchacích cest**

Při aplikaci a běžné manipulaci není potřebná; v případě požáru použít izolační dýchací přístroj.

d) **Teplé nebezpečí**

N/A

8.2.3 **Omezování expozice životního prostředí**

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství, barva)	kapalina, bezbarvá, čirá až mírně zakalená
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	N/A
pH	2,8 – 3,8
Bod tání / tuhnutí	-15 °C (roztok polyalumiuchloridu s obsahem 18 % Al ₂ O ₃)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	nehořlavý
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A
Meze výbušnosti	horní dolní
	N/A
Tlak par (při 20 °C)	údaj není k dispozici
Hustota par	údaj není k dispozici
Relativní hustota (při 20 °C)	1,07 – 1,09
Rozpustnost ve vodě	neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	N/A
Teplota rozkladu	> 200 °C
Viskozita	údaj není k dispozici
Výbušné vlastnosti	N/A
Oxidační vlastnosti	není oxidující

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace nejsou





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Laguna Flokul ultra**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 **Reaktivita**
Není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).
- 10.2 **Chemická stabilita**
Za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.
- 10.3 **Možnost nebezpečných reakcí**
Nebezpečné reakce možné s: silná oxidační činidla (dochází k uvolňování chloru); alkálie, kovy (koroze).
- 10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Vysoké teploty (při teplotách nad 200 °C se uvolňuje chlor).
- 10.5 **Neslučitelné materiály**
Nelegované oceli, galvanizované povrchy, hliník, měď, silná oxidační činidla, silné zásady.
- 10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají.
Při tepelném rozkladu (nad 200 °C) nebo při smíchání se silnými oxidačními činidly může docházet k uvolňování nebezpečných plyných zplodin: chlor, chlorovodík.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 **Informace o toxikologických účincích**
11.1.1 Látky N/A
11.1.2 Směsi
11.1.2.1

Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.
Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek **polyaluminiumchlorid** (obsah Al_2O_3 cca 18 %)

Akutní toxicita

LD_{50} , orálně, potkan: >2 000 mg/kg
 LD_{50} , dermálně, králík: údaj není k dispozici
 LC_{50} , inhalačně, potkan: údaj není k dispozici

Žíravost/dráždivost

- na kůži: dráždí kůži a sliznice
- na oči: způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Nesplňuje kritéria pro tuto klasifikaci.

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci

Není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Účinky po opakované nebo déletrvající expozici

Údaje nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici.

Dráždivost / žíravost

Dráždí kůži, způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace

Směs není klasifikována jako senzibilizující (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

Toxicita opakované dávky

údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Laguna Flokul ultra**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

Toxicita pro reprodukci

Směs není klasifikována jako teratogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi; směs nebyla toxikologicky testována, klasifikace nebezpečnosti pro zdraví byla navržena s využitím konvenční metody klasifikace).

Inhalace: u citlivých jedinců nelze vyloučit možné podráždění dýchacích cest.

Styk s kůží: dráždí kůži. Může způsobit zarudnutí kůže, při delším působení může dojít u citlivých osob ke vzniku ekzému.

Styk s očima: při vniknutí do očí způsobuje podráždění.

Požítí: může způsobit podráždění sliznic úst, hltanu a zažívacího traktu, bolest, nevolnost, nucení na zvracení, zvracení.

Další informace:

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou).

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách:

polyaluminiumchlorid (obsah Al_2O_3 cca 18%)

Toxicita

Nízká. Při koncentracích obvyklých v přírodě a přibližně neutrálním pH nemají sole hliníku škodlivý vliv na ryby.

Ryby: údaje nejsou k dispozici

Korýši: 290 mg/l (*Daphnia*)

Řasy/vodní rostliny: údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro bakterie: údaje nejsou k dispozici

Perzistence a rozložitelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

Bioakumulační potenciál

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

Mobilita v půdě

Nestanovena. Produkt je rozpustný ve vodě.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

Produkt ve vodě hydrolyzuje. V důsledku hydrolyzy klesá pH. Produkty hydrolyzy jsou ve zředěné formě nezávadné a pro vodu málo nebezpečné. Třída nebezpečnosti pro vodu: slabě ohrožující vodu (WGK 1).

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 12.1.

12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 12.1.

12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 12.1.

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).

12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** -

Další informace: Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových nebo podzemních vod nebo do půdy.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Laguna Flokul ultra**

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

Kontaminované materiály použité k sanaci uniklého přípravku (viz 6.3) likvidovat stejným způsobem.

Pouze dokonale vypláchnuté obaly je možno odevzdat k recyklaci.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Při manipulaci s odpady použít osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

<i>katalogové číslo odpadu</i>	<i>název odpadu</i>
16 03 03*	Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

Vyčištěné obaly

15 01 02	Plastové obaly
----------	----------------

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: N/A

Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: N/A

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 381/2001 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Číslo OSN (UN číslo) -
ADR/RID, IMDG, IATA

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku -

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu -
ADR, IMDG, IATA

Bezpečnostní značky

14.4 Obalová skupina -
ADR/RID, IMDG, IATA

Identifikační číslo nebezpečnosti

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí -

Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí -

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Další údaje

ADR/RID

Přepavní kategorie

Kód omezení pro tunely





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku:

Laguna Flokul ultra

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;

Směrnice 1999/45/ES, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků v platném znění (DPD);

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění;

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;

další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC):

Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy podle čl. 57 nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 4.0)

- klasifikace a označení směsi podle požadavku aktuálního znění nař. (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- aktualizace bezpečnostního listu podle aktuálního znění nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH)

a podle aktuálních znění ostatních použitých legislativních předpisů

- aktualizace obsažených údajů podle dostupných zdrojů informací

Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Skin Irrit. 2

dráždivost pro kůži, kategorie 2

Eye Irrit. 2

vážné podráždění očí, kategorie 2

Xi

Dráždivý

PBT

perzistentní, bioakumulativní a toxická (látky)

vPvB

vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látky)

LD₅₀

letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)

LC₅₀

letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace

EC₅₀

hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci

50 % testovaných organismů

M-faktor

multiplikační faktor

NOAEL

hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOEC

nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky

DNEL

odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá že nedochází k žádným účinkům

PNEC

odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí

BL

bezpečnostní list

VOC

těkavé organické látky

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, IUCLID, eChemPortal, internetové stránky ECHA

Označení podle směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)

Symbol(y) nebezpečnosti: Xi

R-věty:

R36/38

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

S-věty:

S2

Uchovávejte mimo dosah dětí

S24/25

Zamezte styku s kůží a očima

S26

Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S46

Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení



dráždivý





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-091-3

Verze 3.0

Název výrobku:

Laguna Flokul ultra

Datum vydání: 1.9.2008

Datum revize: 15.7.2013; 9.7.2014

Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP a konvenční výpočtovou metodou dle Směrnice 1999/45/ES (DPD) s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení

Plné znění R-vět (uvedených v oddílech 2 až 15)

R36 Dráždí oči.

R38 Dráždí kůži.

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (uvedených v oddílech 2 až 15)

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (dráždivý), s ochrannými opatřeními – použitím osobních ochranných prostředků zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Doporučená omezení použití

Používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa).

Bezpečnostní list zpracoval: STACHEMA CZ s.r.o., legislativní oddělení

Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s právními předpisy platnými v době vydání. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.

