



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-3

Verze 3.0

Název výrobku:

**Laguna clear**  
**Laguna clear spray**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013

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

- 1.1 **Identifikátor výrobku**  
Obchodní název: **Laguna clear**  
**Laguna clear spray** (v obalu s mechanickým rozprašovačem)  
Další názvy: -
- 1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití: Kapalný přípravek určený k odstranění mastných a mechanických nečistot, vápenatých usazenin a rezavých skvrn ze stěn bazénu.  
Nedoporučená použití: Používat pouze 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  
Výrobna: **Divize Chemické přípravy**  
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: jirmusova@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**  
Klasifikace směsi podle Směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění):  
**Xi**; dráždivý  
**R38** Dráždí kůži  
**R41** Nebezpečí vážného poškození očí  
**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí**  
Dráždí oči a kůži. Může dojít k vážnému poškození očí. Může dráždit dýchací orgány (aerosol při aplikaci stříkáním). Škodlivý účinek ve vodním prostředí vzhledem ke změně pH.
- 2.2 **Prvky označení**  
Označení podle Směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)

Symbol(y) nebezpečnosti: **Xi**

dráždivý

R-věty: R38  
R41Dráždí kůži  
Nebezpečí vážného poškození očí



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-3

Verze 3.0

Název výrobku:

## Laguna clear Laguna clear spray

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013

- S-věty: S2 Uchovávejte mimo dosah dětí  
 S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc  
 S37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít  
 S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Pro přípravek Laguna clear spray (v obalu s mechanickým rozprašovačem) je označení rozšířeno o S23+S51 (aplikace stříkáním):

- S23 Nevdechujte aerosoly  
 S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách

### Další informace uvedené na štítku

Údaje požadované legislativními předpisy (zák. č. 350/2011 Sb., nařízení č. 648/2004/ES):

Obsahuje: < 5 % aniontové povrchově aktivní látky; kyselina orthofosforečná

Požadavky na obal pro spotřebitele: nejsou

Doplňující údaje -

### 2.3 Další nebezpečnost

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: kyselina fosforečná a pomocné látky ve vodném roztoku

#### 3.2.1 Údaje o složkách směsi

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace		Registrační číslo REACH	Poznámka
					směrnice č. 67/548/EHS (DSD)	nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)		
Kyselina orthofosforečná	< 20	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	C;R34	Skin Corr. 1B, H314; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319;	-	EL+PEL
Alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (AES sodná sůl)	< 2	68891-38-3	500-234-8	-	Xi; R38-41	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318;	01-2119488639-16-0013	-

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

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

## 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, vždy při zasažení očí a při požití 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:** přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch (při nadýchání aerosolu při aplikaci stříkáním).

**Při styku s kůží:** odstranit zasažený oděv, kůži omýt velkým množstvím vody.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-3

Verze 3.0

Název výrobku:

**Laguna clear**  
**Laguna clear spray**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013

**Při zasažení očí:** pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, okamžitě vyplachovat proudem vody min. 10 minut při rozevřených víčkách. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vyhledat lékařské ošetření.

**Při požití:** ihned 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).

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 **Hasiva**

**Vhodná hasiva:** přípravek není hořlavý, hasící médium přizpůsobit hořlavým materiálům skladovaným v místě požáru.

**Nevhodná hasiva:** přímý vodní proud.

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

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů obsahujících oxidy fosforu, oxidy uhlíku, oxidy síry.

### 5.3 **Pokyny pro hasiče**

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary).

Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

## 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 kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8).

#### 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 informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

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

Rozlitý přípravek (směs) odčerpát do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace.

### 6.4 **Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

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

Zajistit dostatečné větrání (především při aplikaci stříkáním), nevdechovat aerosoly.

Zabránit kontaktu s kůží a očima, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

Při aplikaci nepoužívejte společně s jinými čistícími a dezinfekčními přípravky. Nebezpečí uvolňování chloru při kontaktu s přípravky obsahujícími aktivní chlor (chlornany).

Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-3

Verze 3.0

Název výrobku:

## Laguna clear Laguna clear spray

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013

### 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 při normální teplotě, odděleně od potravin, nápojů a krmiv v suchých skladech. Nevystavovat přímému slunečnímu záření. Neskladovat společně s alkalickými látkami a přípravky. Skladujte mimo dosah dětí. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda). *Množstevní limity pro skladování:* není stanoveno

*Obalové materiály:* používat originální obaly (doporučují se obaly z plastů); používat obaly z materiálů odolných kyselinám.

### 7.3 Specifické/á konečné/á použití

Přípravek určený k odstranění mastných a mechanických nečistot, vápenatých usazenin a rezavých skvrn ze stěn bazénu.

Podrobnější informace pro aplikaci - viz etiketa přípravku.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

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

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
			mg.m <sup>-3</sup>			mg.m <sup>-3</sup>		
kyselina fosforečná	7664-38-2	< 20	1	2	-	1	2	-

8.1.2 **Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

#### 8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-	-	-	-

#### 8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Dosud nejsou k dispozici.

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání (zejména při aplikaci stříkáním).

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.

Doporučuje se použití reparačního krému. Odstranit kontaminovaný oděv.

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

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

##### a) Ochrana očí a obličeje

Při běžné manipulaci není nutná, při aplikaci přípravku stříkáním (obal s mechanickým rozprašovačem) ochranné brýle nebo obličejový štít.

##### b) Ochrana kůže

##### Ochrana rukou

Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi – odolné kyselinám (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-039-3

Verze 3.0

Název výrobku:

## Laguna clear Laguna clear spray

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013

Doporučený materiál: PVC, přírodní latex, nitrilkaučuk, neopren.

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 doporučeném způsobu použití a při běžné manipulaci není nutná; při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku) a při aplikaci stříkáním se doporučuje použít ochranný pracovní oděv.

#### c) Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání při aplikaci stříkáním (obal s mechanickým rozprašovačem) použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti aerosolům; v případě požáru izolační dýchací přístroj.

#### d) Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se.

#### 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, čirá bezbarvá
Zápach	slabý charakteristický zápach
Prahová hodnota zápalu	nestanoveno
pH (1% vodný roztok)	1,5 - 3,0
Bod tání / tuhnutí	údaj není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	114 °C
Bod vzplanutí	nehořlavý (vodný roztok)
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A
Meze výbušnosti	horní dolní
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota páry	údaj není k dispozici
Relativní hustota	1,08 – 1,12
Rozpustnost	ve vodě v jiných rozpouštědlech
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	neomezeně mísitelný údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	N/A
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
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-039-3

Verze 3.0

Název výrobku:

**Laguna clear**  
**Laguna clear spray**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

### 10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nepoužívat společně s jinými přípravky. Nemíchat s přípravky, které obsahují aktivní chlór (chlornany) - uvolňování toxických plynů (chlor). Exotermní reakce se silnými alkáliemi. Při reakci s většinou kovů dochází k uvolňování vodíku.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoké teploty.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Kovy, alkalické kovy, látky a směsi zásadité povahy.

Narušuje povrchy méně odolné kyselinám (mramor, žula a další přírodní kameny, smalty apod.).

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají, při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (oxidy uhlíku, fosforu, síry).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

#### 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:

##### kyselina orthofosforečná

Akutní toxicita: LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 1530 mg/kg (IUCLID)

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 2740 mg/kg (IUCLID)

LC<sub>50</sub>, inhalačně, králík: 1,689 mg/l / 1 h (IUCLID)

##### Dráždivost:

kůže: korozivní účinky, králík (OECD 404)

oči: korozivní účinky, králík

Senzibilizace: Není senzibilizující (zkušenosti u člověka) (IUCLID)

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci: Látka není klasifikována jako karcinogenní, mutagenní nebo toxická pro reprodukci.

##### surovina obsahující AES sodnou sůl (70 %)

Akutní toxicita: LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 4100 mg/kg

LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan: >2000 mg/kg

Žíravost / dráždivost pro kůži: dráždí kůži – dráždivost pro kůži (kategorie 2)

Vážné poškození / podráždění očí: silně dráždivý – vážné poškození očí (kategorie 1)

Senzibilizace: není senzibilizující pro kůži

Karcinogenita: nemá karcinogenní účinky

Toxicita pro reprodukci: není toxická pro reprodukci

Další údaje: NOAEL (potkan, orálně) > 225 mg/kg

NOAEL (potkan, reprodukce) >300 mg/kg

#### Dráždivost / žíravost

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži a oči. Při zasažení očí je nebezpečí jejich vážného poškození.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-3

Verze 3.0

Název výrobku:

**Laguna clear**  
**Laguna clear spray**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013

## Senzibilizace

Směs není klasifikována jako senzibilizující (žádná složka nevykazuje senzibilizující účinky).

## Toxicita opakované dávky

údaje nejsou k dispozici.

## Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní - podle dostupných informací nevykazuje žádná složka známky karcinogenní aktivity.

## Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní - podle dostupných údajů nemá žádná ze složek přípravku mutagenní účinky.

## Toxicita pro reprodukci:

Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci - podle dostupných údajů nemá žádná ze složek přípravku teratogenní účinky.

## Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

*Inhalace:* může dojít k podráždění dýchacích cest po vdechnutí aerosolu (při aplikaci stříkáním).

*Styk s kůží:* dráždí kůži.

*Styk s očima:* dráždí oči, nebezpečí vážného poškození očí.

*Požítí:* dráždí sliznice úst a zažívacího traktu; může způsobit nevolnost, bolesti břicha, nucení na zvracení, zvracení.

## Další informace:

Provedení zkoušek na zvířatech: Směs nebyla na zvířatech toxikologicky testována. Je klasifikována konvenční výpočtovou metodou.

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).

#### **Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách:**

##### **kyselina orthofosforečná**

##### *Toxicita*

*Toxicita pro ryby:* LC<sub>50</sub> 75,1 mg/l/ 96 h *Oryzias latipes* (IUCLID) OECD 203

*Toxicita pro koryše:* EC<sub>50</sub> > 100 mg/l/48 h, *Daphnia magna* (IUCLID) OECD 202

*Toxicita pro řasy:* EC<sub>50</sub> 100 mg/l, *Desmodesmus subspicatus* (IUCLID) OECD 201

*Toxicita pro bakterie:* EC<sub>50</sub> 270 mg/l (aktivovaný kal)

*Perzistence a rozložitelnost: metody k určení biolog. odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky.*

*Bioakumulační potenciál: Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě.*

*Mobilita v půdě: údaj není k dispozici.*

*Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB.*

*Jiné nepříznivé účinky: Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.*

##### **surovina obsahující AES sodnou sůl (70 %)**

LC<sub>50</sub>, ryby (96 h): 7,1 mg/l

NOAEC, ryby (28 d): 0,1 mg/l

EC<sub>50</sub>, *Daphnia magna* (48 h): 7,2 mg/l

EC<sub>50</sub>, Algae (96 h): 7,5 mg/l

*Perzistence a rozložitelnost:*

1. 82,5 %, lehce biologicky odbouratelný (648/204/ES, příl. III, bod A, odst.3), metoda OECD 301 D)
2. Literatura: 96 %, lehce biologicky odbouratelný (648/2004/ES, příl. III, bod B, metoda 1), metoda OECD 301 A





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-3

Verze 3.0

Název výrobku: **Laguna clear**  
**Laguna clear spray**

Datum vydání: 5.9.2008  
Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013

*Bioakumulační potenciál: velmi nízký*

*Mobilita v půdě: dobře rozpustné ve vodě a dobře biologicky odbouratelné*

*Výsledky posouzení PBT a vPvB: látka není klasifikována jako PBT ani vPvB*

*Jiné nepříznivé účinky: nejsou známy.*

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz bod 12.1. Povrchově aktivní složka splňuje kritéria biologické rozložitelnosti podle nařízení č. 648/2004/ES, o detergentech.
- 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:** Škodlivý účinek ve vodním prostředí vzhledem ke změně pH.

**Další informace:** Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

## 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. Dokonale vypláchnuté obaly je možné předat k recyklaci. Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

*Návrh zařazení odpadu (podle Katalogu odpadů):*

<i>katalogové číslo odpadu</i>	<i>název odpadu</i>
20 01 29*	Detergenty obsahující nebezpečné látky
16 03 03*	Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

*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

zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění

Směrnice Rady ze dne 15. července 1975 o odpadech (75/442/EHS)

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Není nebezpečným zbožím podle mezinárodních přepravních předpisů ADR/RID.

- 14.1 **Číslo OSN (UN číslo):** -
- 14.2 **Příslušný název OSN pro zásilku:**
- 14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- 14.4 **Obalová skupina**  
Bezpečnostní značky:  
Identifikační číslo nebezpečnosti:
- 14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí**  
Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí:







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-3

Verze 3.0

Název výrobku:

**Laguna clear**  
**Laguna clear spray**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013

## 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Přepravní kategorie:

Kód omezení pro tunely:

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

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

### 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 67/548/EHS, o sblížení právních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek (DSD)

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 648/2004, o detergentech, v platném znění

#### Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

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

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

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

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

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

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.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

### Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 3.0)

- aktualizace uváděných dat

- změna obchodního jména dodavatele (dříve STACHEMA Kolín, spol. s r.o.)

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

### Klíč nebo legenda ke zkratkám

Skin Corr.1B žíravost / dráždivost pro kůži, kat.1B

Skin Irrit. 2 žíravost / dráždivost pro kůži, kat. 2

Eye Irrit. 2 vážné poškození očí / podráždění očí, kat. 2

Eye Dam. 1 vážné poškození očí / podráždění očí, kat. 1

PBT perzistentní, bioakumulativní a toxická (látky)

vPvB vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látky)

LD<sub>50</sub> letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)

LC<sub>50</sub> letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace

EC<sub>50</sub> hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-3

Verze 3.0

Název výrobku:

**Laguna clear**  
**Laguna clear spray**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013

NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
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

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, IUCLID, ESIS

**Směs byla klasifikována konvenční výpočtovou metodou** dle směrnice 1999/45/ES (DPD) s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací o obsažených látkách.

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

**Plné znění R-vět** (uvedených v oddílech 2 a 3)

- R34 Způsobuje poleptání
- R38 Dráždí kůži
- R41 Nebezpečí vážného poškození očí

### Plné znění standardních vět o nebezpečnosti

- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

### Pokyny týkající se školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem musí být seznámeni s možnými riziky (dráždivá směs), 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

Přípravek (směs) používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa).

**Bezpečnostní list zpracoval:** STACHEMA CZ s.r.o., Divize Chemické přípravy, úsek výzkumu a vývoje

### 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 platnými právními předpisy. 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.

