



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 2014

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Laguna Clear**

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 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

Výrobna:

**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.

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

Signální slovo	Varování (Wng)
Výstražné symboly nebezpečnosti	





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 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/obličejový štít.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P332+P313	Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.
Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti	
-	
<b>Obsahuje:</b> < 5 % aniontové povrchově aktivní látky; kyselina orthofosforečná	

**Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích** (údaje požadované legislativními předpisy)

-

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

## 2.2 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/A3.2 **Směsi**

**Popis směsi:** kyselina fosforečná a pomocné látky 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)		
Kyselina orthofosforečná **	< 17	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	C;R34	Skin Corr. 1B, H314;	01-2119485924-24	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; Aquatic Chronic 3; H412	01-2119488639-16	-

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

**Poznámky:** \*\* - tyto látky mají stanovené koncentrační limity podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

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-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 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, 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.

**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 dýchačcí 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 očima a kůží (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.

#### 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 velkého množství přípravku 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) 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.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 2014

## 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

Při aplikaci zajistit dostatečné větrání (zvláště při aplikaci stříkáním), nevdechovat aerosoly. Zabránit kontaktu s očima a kůží, 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).

### 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/konečné 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

Produkt obsahuje složky, pro které jsou v EU 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) (nař. 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 <sup>-3</sup>			mg.m <sup>-3</sup>		
kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2	-	1	2	-

#### 8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):

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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 2014

## Kyselina orthofosforečná

### DNEL

#### Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>

#### Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,73 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d

### PNEC

Dosud nejsou k dispozici.

## Alkoholy,C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (AES sodná sůl)

### DNEL

#### Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	175 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2750 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 2014

## Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	52 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1650 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	15 mg/kg.d - mg/kg.d

## PNEC

sladká voda: 0,24 mg/l

mořská voda: 0,024 mg/l

občasný únik: 0,071 mg/l

sediment (pitná voda): 5,45 mg/kg sušiny

sediment (mořská voda): 0,545 mg/kg sušiny

půda: 0,946 mg/kg sušiny

čistička odpadních vod: 10 g/l

## 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. Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

Při aplikaci zajistit dostatečné větrání pracoviště (zejména při aplikaci stříkáním).

### 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 (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

#### 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).

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 (kyselinovzdorný) 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.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 2014

## 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod, 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 zápachu	nestanoveno
pH	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 par	údaj není k dispozici
Hustota par	údaj není k dispozici
Relativní hustota (při 20 °C)	1,08 – 1,12
Rozpustnost ve vodě	neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	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.

## 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 kovy může docházet k uvolňování vodíku.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoké teploty.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 2014

## 10.5 Neslučitelné materiály

Kovy, alkalické kovy, látky a směsi zásadité povahy.

Může narušovat 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

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:**

**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.*

Teratogenita: NOAEL, krysa: ≥ 410 mg/kg

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: *údaje nejsou k dispozici*

Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice: *údaje nejsou k dispozici*

Nebezpečnost při vdechnutí: *údaje nejsou k dispozici*

**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.

#### Senzibilizace

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

#### Toxicita opakované dávky

údaje nejsou k dispozici

#### Karcinogenita

Směs ani žádná složka nejsou klasifikovány jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

#### Mutagenita

Směs ani žádná z obsažených složek nejsou klasifikovány jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 2014

## Toxicita pro reprodukci

Směs ani žádná složka nejsou klasifikovány 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)

*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:

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> (*Gambusia affinis*, 96 h): 138 mg/l

LC<sub>50</sub> (*Slunečnice pestrá*, *Lepomis macrochirus*, 96 h): 3 – 3,25 mg/l

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

*Toxicita pro řasy:* EC<sub>50</sub> (NOEC): 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 (648/2004/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

*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 pododdíl 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 12.1.

### 12.4 Mobilita v půdě: dostupné údaje pro obsažené látky viz 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 nebo do půdy.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 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. Dokonale vypláchnuté obaly je možné předat k recyklaci. Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

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

katalogové číslo odpadu	název odpadu
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

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

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Není nebezpečným zbožím podle mezinárodních přepravních předpisů ADR/RID.

14.1	<b>Číslo OSN (UN číslo)</b> ADR/RID, IMDG, IATA	-
14.2	<b>Příslušný název OSN pro zásilku</b>	
14.3	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> ADR, IMDG, IATA	
	Bezpečnostní značky	
14.4	<b>Obalová skupina</b> ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	
14.5	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b> Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	
14.7	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b>	
	<b>Další údaje</b> ADR/RID Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely	





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 2014

## 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)

### 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. 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. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;  
 Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, 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.

## 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)
- celková aktualizace bezpečnostního listu podle aktuálního znění nař. 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 Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3
Xi	dráždivý
C	žíravý
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
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
BL	bezpečnostní list
VOC	těkavé organické látky

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, firemní databáze, IUCLID, ESIS, internetové stránky ECHA, eChemPortal





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-039-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5.9.2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17. 10. 2014

## 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 a kůži

S-věty: S2 Uchovávejte mimo dosah dětí

S26

Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S28

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.

S36/37/39

Používejte vhodný ochranný oděv, 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



dráždivý

## 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)

R34 Způsobuje poleptání

R36/38 Dráždí oči a kůži

R38 Dráždí kůži

R41 Nebezpečí vážného poškození očí

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

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (směs je dráždivá), 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., 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.

