



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Laguna Clear**

Další názvy: -

1.2 Příslušná určená použití látky nebo 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, Zibohlavý, 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

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 Dam. 1; H318

2.1.2 Plné znění H-vět a EUH vět– viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení ||

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr)
Výstražné symboly nebezpečnosti	

Standardní věty o nebezpečnosti ||

H315 Dráždí kůži.
 H318 Způsobuje vážné poškození 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/ošetření.
 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.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

-

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

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

-

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).

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátském seznamu SVHC látek (látky vzbuzující mimořádné obavy).

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látky** N/A

3.2 **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 nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
kyselina orthofosforečná **	< 17	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	Skin Corr. 1B, H314; <i>Specifický koncentrační limit:</i> Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25% Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	01-2119485924-24	EL+PEL SCL
alkoholy, C12-14, ethoxylované, sírany, sodné soli (AES sodná sůl) **	< 2	68891-38-3	500-234-8	-	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119488639-16	-

úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16

** klasifikace převzata z registrační dokumentace na stránkách ECHA

Poznámky: EL látka má stanoven expoziční limit v ES
PEL látka má stanoven expoziční limit v ČR
SCL látka má stanovený specifický koncentrační limit podle CLP
SVHC látka vzbuzující mimořádné obavy

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.

Ihned vyhledat lékařské ošetření.

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





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

- 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**
Pokyny k okamžité lékařské pomoci nejsou potřebné - ošetření podle symptomů v závislosti na cestě expozice.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 **Hasiva**
Vhodná hasiva: přípravek není hořlavý, hasicí médium přizpůsobit hořlavým materiálům skladovaným v místě požáru (tříštěný vodní proud, hasicí prášek, pěna).
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). Ochranné prostředky zvolit podle rozsahu požáru.
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 většího 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 sorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Zasažená místa omýt vodou; použitý sorbent 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.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení**
Při manipulaci a 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.
Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyprat.
V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).
Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

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

Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech při teplotě od +5 °C do +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Nevystavovat přímému slunečnímu záření. Neskladovat společně s alkalickými látkami a směsmi (přípravky).

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 - 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 EÚ stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/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 mg.m ⁻³	NPK-P	Poznámka	8 hodin mg.m ⁻³	Krátká doba	Poznámka
kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2	-	1	2	-

8.1.2 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
-			

8.1.3 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

Hodnoty DNEL a PNEC pro směs

- nejsou k dispozici

Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi

kyselina orthofosforečná

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	10,7 mg/m ³ nebezpečnost není známa (další informace nejsou nutné)
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebezpečnost není známa (další informace nejsou nutné) nebezpečnost není známa (další informace nejsou nutné)
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota) střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	4,57 mg/m ³ nebezpečnost není známa (další informace nejsou nutné)
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,36 mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nebezpečnost není známa (další informace nejsou nutné) nebezpečnost není známa (další informace nejsou nutné)
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota) střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,1 mg/kg bw/d - mg/kg bw/d

PNEC

sladká voda: žádné údaje: toxicita pro vodní prostředí není pravděpodobná

mořská voda: žádné údaje: toxicita pro vodní prostředí není pravděpodobná

občasný únik: -

STP (čistírna odpadních vod): žádné údaje: toxicita pro vodní prostředí není pravděpodobná

sediment (sladkovodní): nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

sediment (mořská voda): nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

půda: nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

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

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	175 mg/m ³ - mg/m ³
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2750 mg/kg bw/d - mg/kg bw/d
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- -

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	52 mg/m ³ - mg/m ³
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1650 mg/kg bw/d - mg/kg bw/d
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg bw/d - mg/kg bw/d
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	15 mg/kg bw/d - mg/kg d





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

PNEC

sladká voda: 0,24 mg/l

mořská voda: 0,024 mg/l

občasný únik: 0,071 mg/l

sediment (pitná voda): 0,917 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 0,092 mg/kg dw

půda: 7,5 mg/kg dw

STP (čistírna 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 v interiérech zajistit dostatečné větrání (aplikace stříkáním, možnost vdechnutí aerosolu).

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

Těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít - nutné především v případě rizika zasažení očí - přelévání, míchání, aplikace (stříkání).

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: nitrilkaučuk (NBR), neopren, butylkaučuk (BR), PVC.

Krátkodobý kontakt: index ochrany 2 (> 30 min. doby průniku)

Dlouhodobý kontakt: index ochrany 6 (> 480 min. doby průniku)

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 použít ochranný (kyselinovzdorný) pracovní oděv.

Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání při aplikaci v interiérech (aplikace stříkáním – možnost tvorby aerosolů) použít respirátor (ochrannou masku) s filtrem proti aerosolům, typ P2 (případně proti kyselým parám a aerosolům, typ E1P2).

V případě havárie nebo požáru použít 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 směsí 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).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

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% 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
	N/A
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 (chlormany) - 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

Chránit před dlouhodobým působením vysokých teplot a přímým slunečním zářením.

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).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích ||

Pro směs nejsou žádné relevantní experimentální 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_{50} , orálně, potkan: 1530 mg/kg
 LD_{50} , dermálně, králík: 2740 mg/kg
 LC_{50} , inhalačně, pro plyny a páry, potkan: > 850 mg/m³ - 1h

Žíravost/dráždivost pro kůži

Žíravý; způsobuje vážné popáleniny a těžce se hojící rány
 kožní dráždivost, králík: 595 mg/24 h - silně dráždivý (SEV)

Vážné poškození očí/podráždění očí

korozivní účinky, králík; způsobuje vážné poškození očí
 oční dráždivost: králík 119 mg - silně dráždivý (SEV)

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Látka není klasifikována jako senzibilizující (zkušenosti u člověka).

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci

Látka není klasifikována jako karcinogenní, mutagenní nebo toxická pro reprodukci.

Toxicita pro reprodukci: NOAEL, potkan: ≥ 500 mg/kg bw/d

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Páry dráždí dýchací orgány.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci; při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat dermatitidy, poškození zubů, záněty horních cest dýchacích, bronchitidu.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

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

Akutní toxicita: LD_{50} , orálně, potkan: 4100 mg/kg (OECD 401)
 LD_{50} , dermálně, potkan: >2000 mg/kg (OECD 402)

Žíravost dráždivost pro kůži dráždí kůži

Dráždí kůži. (OECD 404)

Vážné poškození očí /podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí. (OECD 405)

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci

Látka není klasifikována jako karcinogenní, mutagenní nebo toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Informace o toxikologických účincích směsi (klasifikace výpočetní metodou)

Dostupné údaje pro jednotlivé obsažené látky – viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

Akutní toxicita

Směs není klasifikována jako zdraví škodlivá (klasifikace výpočetní metodou za pomoci odhadu akutní toxicity - ATE).
 ATE_{mix} (orální): > 15000 mg/kg

Dráždivost / žíravost pro kůži

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Směs způsobuje vážné poškození očí.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

Senzibilizace dýchacích cest / kůže

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

Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní (neobsahuje žádnou složku s touto klasifikací).

Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní.

Toxicita pro reprodukci

Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici.
Aerosol/páry mohou dráždit dýchací orgány.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Směs není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí.

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení a klasifikaci směsi; směs nebyla toxikologicky testována, nejsou známe konkrétní příznaky - klasifikace výpočtovou metodou)

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

Styk s kůží: dráždí kůži; dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobit její odmaštění, zarudnutí.

Styk s očima: silně dráždí oči, nebezpečí vážného poškození očí (možné symptomy - bolest, pálení, slzení, zarudnutí, otok a zánět spojivek).

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 výpočtovou metodou).

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

Kyselina orthofosforečná

Toxicita

Ryby: LC_{50} 138 mg/l/96 h (*Gambusia affinis*)
96 hodinová průměrná letální hodnota pH kyseliny fosforečné: 3-3,25 Bluegill sunfish (*L. macrochirus*)

Korýši: EC_{50} > 100 mg/l/48 h (*Daphnia magna*) OECD 202

Řasy/vodní rostliny: EC_{50} (NOEC): 100 mg/l, (*Desmodesmus subspicatus*) OECD 201

Toxicita pro bakterie: EC_{50} : 270 mg/l (aktivovaný kal)

Perzistence a rozložitelnost

Metody k určení biolog. odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky.

Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se bioakumulace ($\log Pow < 1$).

(bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k vysoké rozpustnosti produktu ve vodě)

Mobilita v půdě

dobře rozpustný ve vodě, mobilita v půdě je vysoká (v půdě reaguje s organickými komponenty, anorganickými solemi apod.)

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

Jiné nepříznivé účinky

Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

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

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC₅₀ 7,1 mg/l/96 h (Branchydanio rerio) OECD 203

Korýši: EC₅₀ 7,2 mg/l/48 h (Daphnia magna) OECD 202

Řasy/vodní rostliny: EC₅₀ 27,7 mg/l/96 (Algae-96-h): (Desmodesmus subspicatus) OECD 201

Chronická (dlouhodobá) toxicita

Ryby: NOEC 0,1 mg/l/28 h (Oncorhynchus mykiss) OECD 204

Korýši: NOEC 0,27 mg/kg/21 d (Daphnia magna) OECD 211

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti

82,5 % (OECD 301D), látka snadno biologicky rozložitelná.

Povrchově aktivní látky jsou snadno biologicky rozložitelné v souladu s nař. (ES) č. 648/2004, o detergentech, v platném znění.

Bioakumulační potenciál

velmi nízký

Mobilita v půdě

Ve vodě je produkt dobře rozpustný a v půdě mobilní.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

neuveдено

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 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. Směs je závadnou látkou pro vodní prostředí. Odpadní vodu po čištění vypouštějte pouze do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.
- Další informace:** Zabraňte úniku do okolního prostředí, do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

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 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. 93/2016 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

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





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Směs není nebezpečným zbožím podle mezinárodních přepravních předpisů ADR/RID.

14.1 UN číslo ADR/RID, IMDG, IATA	-
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
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 úmluvy MARPOL a předpisu IBC	
Další údaje ADR/RID Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely	

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

- 15.1 **Předpisy 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
- 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. 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
- 15.1.2 **Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti** podle nař. 1272/2008 (CLP)
uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE
hmátatelná výstraha pro nevidomé: NE
- Další požadavky** podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy): NE
(není biocidním přípravkem)
- 15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:**
Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017**

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 5.0)

- změna klasifikace a z toho vyplývající úpravy příslušných oddílů
- 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 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	Nebezpečnost pro vodní prostředí, chronická, kategorie 3
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD ₅₀	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC ₅₀	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC ₅₀	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
M	multiplikační faktor
AR	(Assessment Report) hodnotící zpráva biocidní účinné látky
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	sušina (dry weight)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

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

Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) (uvedených v oddílech 2 a 3)

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 způsobuje vážné poškození očí a je dráždivá pro kůži), s ochrannými opatřeními – použitím osobních ochranných prostředků zásadami první pomoci a potřebnými sanačními 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

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-039-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Laguna Clear**

Datum vydání: 5. 9. 2008

Datum revize: 1.2.2012; 15.1.2013, 17.10.2014; **20. 5 2017****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.

