



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku: **Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

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

- 1.1 **Identifikátor výrobku**  
Obchodní název: **Laguna pH plus**  
Další názvy: -
- 1.2 **Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Určená použití: přípravek ke zvýšení hodnoty pH bazénové vody  
Nedoporučená použití: Používat výhradně k určenému účelu.  
Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se
- 1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**  
Adresa: Hasičská 1, 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  
Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz
- 1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Telefon (nepřetržitě): Toxikologické informační středisko, Praha  
+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)**  
Eye Irrit. 2; H319
- 2.1.2 Plné znění H-vět a EUH vět – viz oddíl 16

### 2.2 Prvky označení

| Signální slovo                                    | Varování (Wng)                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Výstražné symboly nebezpečnosti                   |                                                                                                                                                                 |
| <b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>            |                                                                                                                                                                 |
| H319                                              | Způsobuje vážné podráždění očí.                                                                                                                                 |
| <b>Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc</b> |                                                                                                                                                                 |
| 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.                                                                                  |
| 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. |
| P373+P313                                         | Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.                                                                                               |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku: **Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

## Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

--

## Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

--

**Obsahuje:** uhličitán sodný

### 2.3 Další nebezpečnost

Hygroskopický. Slabě korozivní ve vlhkém stavu (koncentrované a horké roztoky mohou mít částečně korozivní účinky na ocel). Prach může dráždit dýchací orgány. Škodlivý účinek ve vodním prostředí vzhledem ke změně pH. 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).

Směs neobsahuje látky určené jako endokrinní disruptory (ED) v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (*seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů - obsahuje látky, které procházejí hodnocením ED podle nařízení REACH nebo nařízení o biocidních přípravcích*).

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

### 3.2 Směsi

#### Údaje o složkách

| Chemický název  | Obsah<br>(% hm.) | Číslo<br>CAS | Číslo ES  | Indexové<br>číslo | Klasifikace<br>nařízení č. 1272/2008/ES<br>(CLP) | Registrač. číslo<br>REACH | Poznámka |
|-----------------|------------------|--------------|-----------|-------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|----------|
| Uhličitán sodný | > 90             | 497-19-8     | 207-838-8 | 011-005-00-2      | Eye Irrit. 2, H319                               | 01-2119485498-19          | -        |

úplné znění H-vět a EUH-vět uvedeno v odd. 16

**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, 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 prochazení.

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 přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku:

**Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

**Při zasažení očí:** okamžitě vyplachovat mírným proudem vody při rozevřených víčkách (směrem od vnitřního koutku k vnějšímu) nejméně 10 minut; pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je neprodleně z očí. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky! Vždy vyhledat lékařské ošetření.

**Při požití:** ihned vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení; vodu nechat vypít po malých doušcích (efekt zředění). Při potížích vyhledat lékařské ošetření.

## 4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení)  
viz oddíl 11

## 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** tříštěný vodní proud, pěna, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí prášek. Nehořlavý - hasivo přizpůsobit materiálům v oblasti požáru.

**Nevhodná hasiva:** nejsou známa.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý. Při požáru (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých výparů (obsahujících oxidy uhlíku).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

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

**Další údaje:** 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 a inhalaci prachu, používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání uzavřených prostor. Minimalizujte prašnost.

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

#### 6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a kontaminaci půdy; v případě úniku většího množství 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

Přípravku opatrně mechanicky odstranit - zamést nebo odsát podle povahy a rozsahu úniku. Kontaminovanou zeminu i další kontaminovaný materiál umístit do suché nádoby a likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13).

Zabránit vývoji prachu. Zasažená místa následně omýt vodou, oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku: **Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při manipulaci a aplikaci zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat prach. Zajistit dostatečné větrání a použití osobních ochranných prostředků (viz oddíl 8). Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Po práci a před jídlem umýt ruce vodou a mýdlem.

Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami.

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 a přepravovat v originálních dokonale uzavřených obalech v suchu, při teplotě od +5 °C do +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Ve skladovacích prostorech zajistit prostředky pro sanaci a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

Při manipulaci a aplikaci zabezpečit proti možným únikům do životního prostředí (do půdy, podzemních a povrchových vod).

**Množstevní limity pro skladování:** není stanoveno.

**Obalové materiály:** používat originální obaly.

### 7.3 Specifické/á konečné/á použití

přípravek určený ke zvýšení hodnoty pH bazénové vody; podrobnější údaje - viz etiketa přípravku

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

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

| Název složky                                        | Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť<br>(ČR) |       |          | Limitní expoziční hodnoty na pracovišti<br>(ES) |             |          |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|----------|-------------------------------------------------|-------------|----------|
|                                                     | PEL                                                 | NPK-P | Poznámka | 8 hodin                                         | Krátká doba | Poznámka |
|                                                     | mg.m <sup>-3</sup>                                  |       |          | mg.m <sup>-3</sup>                              |             |          |
| Uhličitany a hydrogenuhličitany<br>sodný a draselný | 5                                                   | 10    | I        | -                                               |             |          |

I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůže

#### 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

uhličitany sodný (ECHA)

**DNEL**

**Pracovníci**

|           |                                                                         |                                                            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| inhalačně | Systémové účinky<br>Dlouhodobá expozice<br>Akutní / krátkodobá expozice | nebyla zjištěna žádná nebezpečnost                         |
|           | Lokální účinky<br>Dlouhodobá expozice<br>Akutní / krátkodobá expozice   | 10 mg/m <sup>3</sup><br>nebyla zjištěna žádná nebezpečnost |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku:

**Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

|          |                                                                         |                                      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| dermálně | Systémové účinky<br>Dlouhodobá expozice<br>Akutní / krátkodobá expozice | nebyla zjištěna žádná nebezpečnost   |
|          | Lokální účinky<br>Dlouhodobá expozice<br>Akutní / krátkodobá expozice   | nebyla zjištěna žádná nebezpečnost - |

## Spotřebitelé

|           |                                                                         |                                                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| inhalačně | Systémové účinky<br>Dlouhodobá expozice<br>Akutní / krátkodobá expozice | nebyla zjištěna žádná nebezpečnost                        |
|           | Lokální účinky<br>Dlouhodobá expozice<br>Akutní / krátkodobá expozice   | 5 mg/m <sup>3</sup><br>nebyla zjištěna žádná nebezpečnost |
| dermálně  | Systémové účinky<br>Dlouhodobá expozice<br>Akutní / krátkodobá expozice | nebyla zjištěna žádná nebezpečnost                        |
|           | Lokální účinky<br>Dlouhodobá expozice<br>Akutní / krátkodobá expozice   | nebyla zjištěna žádná nebezpečnost                        |
| orálně    | Systémové účinky<br>Dlouhodobá expozice<br>Akutní / krátkodobá expozice | nebyla zjištěna žádná nebezpečnost                        |

**PNEC** (ECHA) nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

sladká voda: -

mořská voda: -

sediment (sladkovodní): -

sediment (mořská voda): -

STP (čistiřna odpadních vod): -

půda: -

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Při manipulaci a aplikaci je nutno zabránit vývoji prachu, zajistit dostatečné větrání. Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce vodou a mýdlem, doporučuje se ošetření reparačním krémem. Vždy svléknout kontaminovaný oděv.

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

Všechny osobní ochranné prostředky je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené ihned vyměnit.

#### a) Ochrana očí a obličeje

Při opakované nebo dlouhodobé manipulaci v případě rizika zasažení očí použít těsně přiléhavé ochranné brýle nebo obličejový štít.

#### b) Ochrana kůže

##### • Ochrana rukou

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

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

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

Doporučený materiál (doba průniku > 8 hodin): nitrilkaučuk (NBR/0,35 mm), přírodní kaučuk (NR /0,5 mm), polyvinylchlorid (PVC/0,5 mm).

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

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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku:

**Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

Nevhodný materiál: kožené, látkové apod. (rukavice pro mechanickou ochranu neposkytují žádnou ochranu proti chemikáliím).

• **Jiná ochrana**

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

Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) **Ochrana dýchacích cest**

Při aplikaci a běžné manipulaci s uzavřenými spotřebitelskými obaly není potřebná. Při opakované nebo dlouhodobé manipulaci s produktem v případě vytváření prachu a nedostatečném větrání použít vhodný respirátor nebo ochrannou masku s filtrem proti prachu (typ P2/P3), v případě požáru použít izolační dýchací přístroj.

d) **Tepelné nebezpečí**

N/A

8.2.3 **Omezování expozice životního prostředí**

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

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|                                                             |                                                     |                             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Skupenství                                                  | pevná látka                                         |                             |
| Barva                                                       | bílá                                                |                             |
| Zápach                                                      | bez zápachu                                         |                             |
| Prahová hodnota zápachu                                     | N/A                                                 |                             |
| Bod tání / bod tuhnutí                                      | 853 °C (uhličitán sodný)                            |                             |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu        | údaj není k dispozici                               |                             |
| Hořlavost (plyny, kapaliny, tuhé látky)                     | nehořlavý                                           |                             |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                      | dolní                                               | N/A                         |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti        | horní                                               | N/A                         |
| Bod vzplanutí                                               | N/A                                                 |                             |
| Teplota samovznícení                                        | N/A                                                 |                             |
| Teplota rozkladu                                            | rozklad nastává od teploty 400 °C (uhličitán sodný) |                             |
| pH                                                          | cca 11,6 (0,1% vodný roztok)                        |                             |
| Kinematická viskozita                                       | N/A                                                 |                             |
| Rozpustnost                                                 | ve vodě                                             | ~ 212 g/l (uhličitán sodný) |
|                                                             | v jiných rozpouštědlech                             | údaj není k dispozici       |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota) | N/A                                                 |                             |
| Tlak páry (20 °C)                                           | údaj není k dispozici                               |                             |
| Tlak páry (těkavé tekutiny, 50 °C)                          | N/A                                                 |                             |
| Relativní hustota páry                                      | údaj není k dispozici                               |                             |
| Hustota a/nebo relativní hustota                            | 2,52 g/cm <sup>3</sup> (uhličitán sodný)            |                             |
| Charakteristiky částic                                      | údaj není k dispozici                               |                             |

N/A neaplikovatelné (nedostupné)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku: **Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

## 9.2 Další informace

Nejsou k dispozici další doplňující údaje.

### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici.

### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k nebezpečným reakcím).

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní. Rozkládá se reakcí se silnými kyselinami.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudké reakce možné s: hliník, kovy alkalických zemin, alkalické kovy, silné kyseliny (působením kyselin dochází k uvolňování oxidu uhličitého).

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoké teploty; vlhkost - hygroskopický, vlivem vzdušné vlhkosti může dojít k tvrdnutí produktu.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, hliník, zinek, alkalické kovy, organické nitrosloučeniny.  
Koncentrované a horké roztoky mohou mít částečně korozivní účinky na ocel.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají. Při tepelném rozkladu (viz oddíl 5) může docházet k uvolňování nebezpečných plynných zplodin (obsahujících oxidy uhlíku).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

##### Akutní toxicita

##### uhličitán sodný

##### Akutní toxicita

*LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 2 800 mg/kg bw (ECHA)*

*LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 2 000 mg/kg bw*

*LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: 2300 mg/m<sup>3</sup>/2 h*

*Žíravost/dráždivost pro kůži*

*mírně dráždivý (králík)*

*Vážné poškození očí/podráždění očí*

*dráždivý (králík)*

*Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže*

*Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

*Karcinogenita, mutagenita v zárodečných buňkách, toxicita pro reprodukci*

*Není klasifikován jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice*

*Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice*

*Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*

*Nebezpečí vdechnutí*

*Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.*





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku:

**Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

## Informace o toxikologických účincích produktu (klasifikace výpočetní metodou)

### Akutní toxicita

Produkt není klasifikován jako zdraví škodlivý.

LD<sub>50</sub> (orální): > 2000 mg/kg

### Dráždivost / žravost pro kůži

Není klasifikován jako dráždivý. Může dráždit kůži. Prach silně dráždí dýchací orgány.

### Senzibilizace dýchacích cest /senzibilizace kůže

Není klasifikován jako senzibilizující.

### Karcinogenita

Není klasifikován jako karcinogenní.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikován jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky).

### Toxicita pro reprodukci

Není klasifikován jako teratogenní (dostupné údaje pro obsažené látky).

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikován jako nebezpečný při vdechnutí.

## Účinky na zdraví (příznaky expozice)

*Inhalace:* po inhalaci prachu podráždění dýchacích cest (kašel a kýchání, bronchitida).*Styk s kůží:* může dráždit kůži. Dráždivé účinky se projevují ve vlhkém prostředí. Může způsobit zarudnutí kůže, při delším působení až narušení tkání s popáleninami, otoky.*Styk s očima:* při vniknutí do očí způsobuje podráždění. Může způsobit slzení, pálení rohovky, zánět spojivek.

Postižený si nesmí třít oči! Vážné riziko poškození očí při delším působení (hlubokém průniku látky dovnitř oka).

*Požítí:* při požití několika gramů mohou vzniknout zažívací potíže. Může způsobit podráždění v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, bolesti břicha, průjem, zvracení.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší ani látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

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

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Účinky produktu na vodní prostředí nebyly testovány. Není klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí.

Místní nežádoucí ekotoxické účinky se mohou projevit vlivem výrazné změny hodnoty pH při rozpuštění většího množství produktu ve vodě.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku:

**Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

## Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

**uhlíčitelný** (ECHA)

### Toxicita

#### Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby:  $LC_{50}$  300 mg/l/96 h (*Lepomis macrochirus*)Korýši:  $EC_{50}$  200-227 mg/l/48 h (*Ceriodaphnia sp.*)

Řasy/vodní rostliny: údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro bakterie: údaje nejsou k dispozici

#### Perzistence a rozložitelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

#### Bioakumulační potenciál

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

#### Mobilita v půdě

Adsorpce v půdě není pravděpodobná.

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není identifikována jako látka s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému (endokrinní disruptor).

#### Jiné nepříznivé účinky

Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 12.1.
- 12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 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 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**  
Směs neobsahuje látky identifikované jako endokrinní disruptory ani látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. (ES) č. 1907/2006 (látky, které procházejí hodnocením ED).
- 12.7 **Jiné nepříznivé účinky:** škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.  
**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

Produkt (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. Odpady nutno zajistit proti úniku do okolního prostředí. Nemíchat s jinými materiály.

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

Pouze prázdné, dokonale vyčištěné obaly je možno předat k recyklaci.

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

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

| katalogové číslo odpadu | název odpadu                                                              |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 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).

Odpady označené \* jsou kategorizovány jako nebezpečné odpady.

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

Nemíchat s jinými materiály. Produkt je hygroskopický, koncentrované a horké roztoky mohou mít částečně korozivní účinky na ocel.

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

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku:

**Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

Vyhláška č. 8/2021 Sb., v platném znění - Katalog odpadů  
Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

|                                                                                                            |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 <b>UN číslo nebo ID číslo</b><br>ADR/RID, IMDG, IATA                                                  | Přípravek není nebezpečnou věcí podle předpisů pro přepravu nebezpečných látek a předmětů. |
| 14.2 <b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>                                                       |                                                                                            |
| 14.3 <b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b><br>ADR/RID, IMDG, IATA<br>Bezpečnostní značky           |                                                                                            |
| 14.4 <b>Obalová skupina</b><br>ADR/RID, IMDG, IATA<br>Identifikační číslo nebezpečnosti                    |                                                                                            |
| 14.5 <b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b><br>Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí |                                                                                            |
| 14.6 <b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                                                   |                                                                                            |
| 14.7 <b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>                                                   |                                                                                            |
| <b>Další údaje</b><br>ADR/RID<br>Převážní kategorie<br>Kód omezení pro tunely<br>Omezené množství (LQ)     |                                                                                            |

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

- 15.1.1 **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;  
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;  
 Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)
- 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;  
 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  
 hmatatelná výstraha pro nevidomé: NE
- Další požadavky** podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy): NE  
 není biocidním přípravkem
- 15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** nebylo provedeno.  
**Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC):** Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy podle čl. 57 nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH).



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-044-7

Verze 7.0

Název výrobku:

**Laguna pH plus**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 7. 12. 2022

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

### Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 7.0)

- celková aktualizace bezpečnostního listu podle aktuálního znění nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH) a podle aktuálních znění ostatních relevantních 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

|                  |                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eye Irrit. 2     | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2                                                                    |
| PBT              | perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)                                                                      |
| vPvB             | vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)                                                                  |
| 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 |
| ED               | endokrinní disruptor                                                                                                 |
| NOAEL            | hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku                                                                   |
| NOEC             | nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky                                             |
| DNEL             | odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá že nedochází k žádným účinkům                            |
| PNEC             | odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí        |
| BL               | bezpečnostní list                                                                                                    |
| bw               | tělesná hmotnost (body weight)                                                                                       |
| dw               | sušina (dry weight)                                                                                                  |
| CCID             | Chemical Classification and Information Database                                                                     |
| M                | multiplikační faktor                                                                                                 |

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, internetové stránky ECHA, firemní databáze, veřejně dostupné internetové databáze

### Metoda hodnocení informací

Klasifikace výpočtovou metodou 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)

H318 Dráždí oči.

### Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (dráždivý), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků zásadami první pomoci a potřebnými sanačními postupy.

Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

### Doporučená omezení použití

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

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

### Upozornění

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