



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-326-4

Verze 4.0

Název výrobku: **POOL Laguna pH MINUS**

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: 1. 2. 2023

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **POOL Laguna pH MINUS**

Další názvy: -

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: přípravek ke snížení 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, 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

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)

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 | |
| 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. |
| 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. |
| P310 | Okamžitě volejte lékaře. |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-326-4

Verze 4.0

Název výrobku:

POOL Laguna pH MINUS

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: 1. 2. 2023

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

--

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

--

Obsahuje: hydrogensíran sodný.

2.3 Další nebezpečnost

Hygroskopický. Korozivní ve vlhkém stavu. Tvoří žíravé roztoky (reakcí s vodou tvoří kyseliny). Reakcí s kovy se může vyvíjet vysoce hořlavý vodík (platí pro: vodný roztok).

Škodlivý účinek ve vodním prostředí vzhledem ke změně pH.

Látky obsažené ve směsi nespĺňují 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).

Produkt 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

Popis směsi: produkt obsahuje hydrogensíran sodný

Údaje o složkách

| Chemický název | Obsah (% hm.) | Číslo CAS | Číslo ES/ List. No | Indexové číslo | Klasifikace nařízení č. 1272/2008/ES (CLP) | Registrač. číslo REACH | Poznámka |
|---------------------|---------------|-----------|--------------------|----------------|--|------------------------|----------|
| Hydrogensíran sodný | > 75 | 7681-38-1 | 231-665-7 | 016-046-00-X | Eye Dam. 1, H318 | 01-2119552465-36 | - |

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 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 přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-326-4

Verze 4.0

Název výrobku: **POOL Laguna pH MINUS**

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: **1. 2. 2023**

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! Okamžitě vyhledat lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán postižený vždy, i v případě malého zasažení oka.

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

- 4.2 **Nejdůležitější 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 (CO₂), hasicí prášek. Nehořlavý - hasivo přizpůsobit materiálům v oblasti požáru.
Nevhodná hasiva: přímý vodní proud
- 5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynných zplodin obsahujících oxidy síry (SO_x).
- 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 (reakcí produktu s vodou se tvoří kyselina).

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 vdechování 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 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**
Přípravek 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-326-4

Verze 4.0

Název výrobku:

POOL Laguna pH MINUS

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: 1. 2. 2023

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; nepoužívat kovové obaly.

7.3 Specifické/á konečné/á použití

přípravek určený ke snížení 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) 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 ⁻³ | | | mg.m ⁻³ | | |

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

hydrogensíran sodný

DNEL

údaje nejsou k dispozici

PNEC

sladká voda: 11,09 mg/l

mořská voda: 1,109 mg/l

občasný únik: 17,66 mg/l

STP (čistiřna odpadních vod): 800 mg/l

sediment (sladkovodní): 40,2 mg/kg dw



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-326-4

Verze 4.0

Název výrobku: **POOL Laguna pH MINUS**

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: 1. 2. 2023

sediment (mořská voda): 4,02 mg/kg dw
půda: 1,54 mg/kg dw

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 tvorbě 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. Nedotýkat se přípravku vlhkýma rukama. 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

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).

(uvedené časy jsou navrženy měřením při 22 °C a trvalém kontaktu)

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

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

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

• Jiná ochrana

Použití ochranný pracovní oděv, zejména při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku).

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 |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-326-4

Verze 4.0

Název výrobku:

POOL Laguna pH MINUS

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: 1. 2. 2023

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| Prahová hodnota zápachu | N/A | |
| Bod tání / bod tuhnutí | 315 °C (hydrogensíran sodný) | |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | údaj není k dispozici | |
| Hořlavost (plyny, kapaliny, tuhé látky) | nehořlavý | |
| Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti | dolní | N/A |
| | horní | N/A |
| Bod vzplanutí | N/A | |
| Teplota samovznícení | N/A | |
| Teplota rozkladu | 460 °C (hydrogensíran sodný) | |
| pH | cca 1,2 (200 g/l) | |
| Kinematická viskozita | N/A | |
| Rozpustnost | ve vodě | ~ 1080 g/l (hydrogensíran sodný) |
| | v jiných rozpouštědlech | údaj není k dispozici |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota) | N/A | |
| Tlak páry (20 °C) | N/A | |
| Tlak páry (těkavé tekutiny, 50 °C) | N/A | |
| Relativní hustota páry | N/A | |
| Hustota a/nebo relativní hustota | 2,44 g/cm ³ (hydrogensíran sodný) | |
| Charakteristiky částic | údaj není k dispozici | |

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace

Produkt je hydroskopický. Tvoří žíravé roztoky. Korozivní ve vlhkém stavu.

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 rozkladu). Tvoří žíravé roztoky. Korozivní ve vlhkém stavu. Při skladování a manipulaci podle pokynů 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.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakcí s kovy se může vyvíjet hořlavý vodík (platí pro vodný roztok). Reakcí s vodou tvoří kyseliny. Exotermická reakce s: voda, silná oxidační činidla, silné alkálie, alkoholy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání, kontakt s vlhkostí (hygroskopický, vlivem vlhkosti dochází k tvorbě kyseliny sírové, která působí korozivně na kovy).

10.5 Neslučitelné materiály



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-326-4

Verze 4.0

Název výrobku: **POOL Laguna pH MINUS**

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: **1. 2. 2023**

Silná oxidační činidla, silné zásady, alkoholy (tvorba síranů a kyselin), kovy (ve vodných roztocích se vyvíjí vodík).

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají. Při tepelném rozkladu (viz oddíl 5) může docházet k uvolňování nebezpečných výparů (obsahujících oxidy síry). Ve vodných roztocích se při styku s kovy vyvíjí vodík.

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

hydrogensíran sodný

Akutní toxicita (ECHA)

LD₅₀, orálně, potkan: >2 000 mg/kg

LD₅₀, dermálně, králík: údaj není k dispozici

LC₅₀, inhalačně, potkan: >2,4 mg/l/4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži

není dráždivý

Vážné poškození očí/podráždění očí

nebezpečí vážného poškození očí

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace /kůže

není klasifikován jako senzibilizující

Karcinogenita

není klasifikován jako karcinogenní

Mutagenita v zárodečných buňkách

není klasifikován jako mutagenní

Toxicita pro reprodukci

není klasifikován jako toxický pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Informace o toxikologických účincích produktu (klasifikace výpočetní metodou)

Akutní toxicita

Produkt není klasifikován jako zdraví škodlivý.

LD₅₀ (orální): > 2000 mg/kg

Dráždivost / žíravost pro kůži

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

Vážné poškození očí / podráždění očí

Nebezpečí vážného poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Není klasifikován jako senzibilizující.

Karcinogenita

Není klasifikován jako karcinogenní.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikován jako mutagenní.

Toxicita pro reprodukci

Není klasifikován jako teratogenní.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-326-4

Verze 4.0

Název výrobku: **POOL Laguna pH MINUS**

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: **1. 2. 2023**

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: prach silně dráždí nos, hrdlo i dolní cesty dýchací; expozice vysokými koncentracemi může vyvolat křeče, zánět a otok hrtanu a průdušek, edém plic.

Styk s kůží: může dráždit kůži, při delším působení může dojít k narušení tkáně s popáleninami.

Styk s očima: dráždí oči, může způsobit zarudnutí rohovky, zánět spojivek; nebezpečí vážného poškození očí.

Požítí: pálení a zarudnutí v ústech, hrdle, jícnu a žaludku může způsobit nevolnost, zvracení, průjem (může dojít k nevratnému poškození jícnu a žaludku).

Symptomy: narušení tkání s popáleninami, zakalení rohovky, podráždění dýchacích cest, plicní edém, pálení a zarudnutí v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, tvoření strupů.

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.

Produkt 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 Další informace:

Produkt při styku s tělesnou vlhkostí vytváří leptavou směs, která silně dráždí pokožku, sliznice a oči. 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.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

hydrogensíran sodný (ECHA)

Toxicita

Ryby: LC_{50} 7960 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*)

Korýši: EC_{50} 1766 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: 1900 mg/l/5 d (*Nitzschia linearis*)

Toxicita pro bakterie: NOEC 8 mg/l

Produkt nebyl testován. Výsledky byly odvozeny podle produktů s podobnou strukturou a složením. (Na₂SO₄)

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Perzistence a rozložitelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-326-4

Verze 4.0

Název výrobku: **POOL Laguna pH MINUS**

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: **1. 2. 2023**

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 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. Není klasifikován jako dráždivý.
- 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:**
Produkt 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.
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 únikům 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:

Produkt je hygroskopický, reakcí s vodou vznikají kyseliny, které korodují kovy.

Vhodný materiál ke zředění nebo neutralizaci: roztok louhu, vápno.

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

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 PŘEPRÁVU

| | |
|--|--|
| 14.1 UN číslo nebo ID číslo ADR/RID, IMDG, IATA | Přípravek není nebezpečnou věcí podle předpisů pro přepravu nebezpečných látek a předmětů. |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR/RID, IMDG, IATA Bezpečnostní značky | |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-326-4

Verze 4.0

Název výrobku: **POOL Laguna pH MINUS**

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: **1. 2. 2023**

| | |
|--|--|
| 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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO | |
| Další údaje ADR/RID Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely Omezené množství (LQ) | |

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

- 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;
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;
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 dař. (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

- 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.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-326-4

Verze 4.0

Název výrobku: **POOL Laguna pH MINUS**

Datum vydání: 15. 5. 2013

Datum revize: 1. 2. 2023

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

| | |
|------------------|--|
| Eye Dam. 1 | Vážné poškození očí, kategorie 1 |
| PBT | perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka) |
| vPvB | vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka) |
| LD ₅₀ | letální (smrtná) 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 |
| 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 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro školení

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