



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-071-5

Verze 5.0

Název výrobku:

Laguna Modrý šíp

Datum vydání: 10. 6. 2008

Datum revize: 1. 12. 2022

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

Laguna Modrý šíp

Další názvy:

-

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

biocidní přípravek k šokové dezinfekci 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:

legislative@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)

Ox. Sol. 2; H272

Acute Tox. 4; H302

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1, H318

Aquatic Acute 1; H400

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

2.2 Prvky označení

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc	
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P220	Uchovávejte odděleně od oděvů a jiných hořlavých materiálů.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)	BL-071-5
		Verze 5.0
Název výrobku: Laguna Modrý šíp		
Datum vydání: 10. 6. 2008 Datum revize: 1. 12. 2022		
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. 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. P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. P501 Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.		
Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.		
Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích EUH206 Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlor).		
Obsahuje: 990 g/kg chlornan vápenatý		

2.3 Další nebezpečnost

Závadná látka z hlediska ovlivnění jakosti podzemních a povrchových vod.

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).

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

Údaje o složkách

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
chlornan vápenatý	> 90	7778-54-3	231-908-7	017-012-00-7	Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 M=10 EUH031	01-2119487005-40-0000	EL, PEL (chlor)

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: Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem a vždy v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-071-5

Verze 5.0

Název výrobku:

Laguna Modrý šíp

Datum vydání: 10. 6. 2008

Datum revize: 1. 12. 2022

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: ihned odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt velkým množstvím vody. V případě poleptání kůže překrýt postižená místa sterilním obvazem a vyhledat lékařské ošetření.

Při zasažení očí: okamžitě vyplachovat proudem vody nejméně 15 minut; pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je neprodleně z očí. Ihned vyhledat lékařské ošetření. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky! K ošetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

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

Okamžitá lékařská pomoc je nutná vždy při zasažení očí, při požití, v případě poleptání kůže a potíží po nadýchání.

Pokyny pro zvláštní ošetření nejsou potřebné - ošetření podle symptomů při jednotlivých cestách expozice (viz 4.1).

Příznaky otravy se mohou objevit teprve po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled alespoň po dobu 48 hodin po nehodě.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud (mlha) - hasivo přizpůsobit látkám skladovaným v blízkosti.

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud, hasící prášek; nepoužívat suchá hasiva obsahující amonné sloučeniny.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý, podporuje hoření. Skladovat mimo dosah hořlavín. Silný oxidant, styk s hořlavým materiálem může způsobit požár.

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů (obsahujících chlorovodík, plyný chlor).

5.3 Pokyny pro hasiče

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

Další údaje:

Po požáru je nutné zkontrolovat vlhký materiál, neuzavírat jej do nádob (nebezpečí exploze – rozkládá se za vývoje chloru).

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. Odstranit hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu.

Odstranit možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Zamezit vytváření prachu.

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

Žádná opatření nesmí být prováděna osobami bez řádného proškolení.

6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Vždy použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-071-5

Verze 5.0

Název výrobku:

Laguna Modrý šíp

Datum vydání: 10. 6. 2008

Datum revize: 1. 12. 2022

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

Rozsypaný produkt opatrně mechanicky odstranit (zabránit tvorbě prachu) - zamést nebo odsát podle povahy a rozsahu úniku, použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Kontaminovanou zeminu i další kontaminovaný materiál umístit do suché nádoby a likvidovat jako nebezpečný odpad souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz oddíl 13). Nezavírat nádoby obsahující vlhký produkt a kontaminovaný materiál. Zasažená místa následně omýt vodou, oplachové vody likvidovat po dostatečném nařazení 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

Zajistit dokonalé větrání pracoviště a použití osobních ochranných prostředků (viz oddíl 8), minimalizovat prašnost. Zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat prach. 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. Je nutné používat čisté suché náčiní, nedotýkat se přípravku mokřýma rukama. Nemíchat s jinými chemikáliemi, mohlo by dojít k prudké reakci, která by mohla vyvolat požár nebo explozi. Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami (žiravý). V místech, kde se pracuje s tímto produktem 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, mimo dosah zdrojů tepla a vznícení, odděleně od hořlavých látek a od potravin, nápojů a krmiv. Skladovat z dosahu snadno oxidovatelných materiálů, kyselin, silných redukčních činidel, výbušných látek. Ve skladovacích prostorech zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda). Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.

Množstevní limity pro skladování: není stanoveno.

Obalové materiály: používat originální obaly; nepoužívat kovové obaly.

7.3 Specifické/á konečné/á použití

Biocidní dezinfekční přípravek chlorový přípravek k velmi rychlé šokové dezinfekci bazénové vody při silném výskytu řas. 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).

Při kontaktu s kyselinami a při rozkladu dochází k uvolňování chloru:

Název složky	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		
chlor	0.5	1.5	I	-	1.5	-

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

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)	BL-071-5
		Verze 5.0
Název výrobku: Laguna Modrý šíp		
Datum vydání: 10. 6. 2008 Datum revize: 1. 12. 2022		

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**

Nejsou k dispozici.

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 s přípravkem 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. Nedotýkat se přípravku vlhkými 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 (způsob aplikace, 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**

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: nitrilkaučuk, PVC.

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**

Použít 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 (dávkování přípravku do bazénu) a běžné manipulaci s uzavřenými spotřebitelskými obaly není potřebná. Při opakované nebo dlouhodobé manipulaci s produktem, v případě vytváření prachu a nedostatečném větrání použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti anorganickým parám (chlor) a prachu (typ: B-P2); 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 přípravku (směsi) do okolního prostředí (do kanalizace, do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-071-5

Verze 5.0

Název výrobku:

Laguna Modrý šíp

Datum vydání: 10. 6. 2008

Datum revize: 1. 12. 2022

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství		pevná látka - granulát
Barva		bílá
Zápach		charakteristický zápach po chloru
Prahová hodnota zápachu		nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí		100 °C (chlornan vápenatý)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		údaj není k dispozici
Hořlavost (plyny, kapaliny, tuhé látky)		nehořlavý (podporuje hoření)
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	dolní	N/A
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	horní	
Bod vzplanutí		údaj není k dispozici
Teplota samovznícení		N/A
Teplota rozkladu		177 °C (chlornan vápenatý)
pH		11 – 12 (1% roztok)
Kinematická viskozita		N/A
Rozpusťnost	ve vodě	~ 217 g/l (chlornan vápenatý)
	v jiných rozpouštědlech	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická 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		2,35 g/cm ³
Charakteristiky částic		údaj není k dispozici

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

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

Silné oxidační činidlo, zabránit kontaktu s materiály podléhajícími oxidaci. Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár. Při doporučeném způsobu skladování a manipulace nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Produkt není stabilní, samovolně se rozkládá. Rozklad je urychlován teplem, světlem a vzdušnou vlhkostí. Rozklad při tvorbě: chloru. Během dopravy a skladování dochází k poklesu obsahu aktivního chloru. Riziko exploze a/nebo vytváření toxického plynu (chlor) u látek: kyseliny, voda. Při teplotách nad 170 °C uvolňuje kyslík (O₂) a teplo.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-071-5

Verze 5.0

Název výrobku:

Laguna Modrý šíp

Datum vydání: 10. 6. 2008

Datum revize: 1. 12. 2022

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakcí s kyselinami se uvolňuje toxický plyn (chlor).

Nebezpečné reakce s: Kyseliny, redukční činidla, alkalické kovy, alkoholy, aminy, sloučeniny amoniaku, organické nitrosločeniny, kovové oxidy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání (explozivní rozklad); kontakt s vlhkostí.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná redukční činidla, kyseliny, voda, organické látky, hořlavé materiály (papír, dřevo, tuky apod.), kovy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Chlor, kyslík.

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****chlornan vápenatý****Akutní toxicita**LD₅₀, orálně, potkan: 850 mg/kgLD₅₀, dermálně, králík: > 2000 mg/kgLC₅₀, inhalačně, potkan: údaje nejsou k dispozici**Žíravost/dráždivost pro kůži**

leptavé účinky na kůži a sliznice; způsobuje vážné popáleniny a těžce se hojící rány.

Vážné poškození očí/podráždění očí

silné leptavé účinky; způsobuje vážné poškození očí; nebezpečí oslepnutí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Mutagenita v zárodečných buňkách

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Toxicita pro reprodukci

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Informace o toxikologických účincích produktu (klasifikace výpočetní metodou)**Akutní toxicita**

Produkt je klasifikován jako zdraví škodlivý při požití.

LD₅₀ (orální): < 2000 mg/kg**Dráždivost / žíravost pro kůži**

Žíravý. Způsobuje těžké poleptání kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Nebezpečí vážného poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Není klasifikován jako senzibilizující.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-071-5

Verze 5.0

Název výrobku:

Laguna Modrý šíp

Datum vydání: 10. 6. 2008

Datum revize: 1. 12. 2022

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Účinky na zdraví (příznaky expozice - nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky)

Inhalace: Nízké koncentrace mohou způsobit podráždění sliznic dýchacích cest, kašel, dušnost. Uvolňuje se chlor, který dráždí dýchací cesty, může dojít k edému plic. Vážnější (dlouhodobá) expozice může způsobit poškození vlhkých tkání a sliznic. Prach může dráždit dýchací orgány. Může vyvolat astmatické záchvaty.

Styk s kůží: Rozsah poškození závisí na délce trvání kontaktu. Způsobuje zarudnutí až poleptání pokožky, vážné popáleniny a těžce se hojící rány. Odmašťuje pokožku a způsobuje dermatologické změny.

Styk s očima: Může způsobit zarudnutí, bolest, zastřené vidění, poleptání očí. Roztoky (5% vodný roztok) stříknuté do oka králíka způsobily povrchové poškození epitelu rohovky a spojivek. Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku.

Požiti: Zdraví škodlivý při požití. Požití může způsobit popálení trávicího traktu a systemické poruchy, popáleniny v ústech, hrdle, jícnu a trávicím traktu; hrozí nebezpečí perforace jícnu a žaludku. Může způsobit nevolnost, bolest 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)).

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Účinky produktu na životní prostředí nebyly testovány (klasifikace výpočtovou metodou). Přípravek je klasifikovaný jako vysoce toxický pro vodní organismy.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

chlornan vápenatý

Toxicita

Ryby: LC_{50} 0,049 - 0,16 mg/l/ 96 h (*Lepomis macrochirus*)

LC_{50} 0,13 - 0,2 mg/l/ 96 h (*Oncorhynchus mykiss*)

Korýši: EC_{50} 0,11 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: IC_{50} 2 mg/l/72 h (řasy)

Perzistence a rozložitelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

Bioakumulační potenciál

údaje nejsou k dispozici

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).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-071-5

Verze 5.0

Název výrobku:

Laguna Modrý šíp

Datum vydání: 10. 6. 2008

Datum revize: 1. 12. 2022

Jiné nepříznivé účinky

Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro 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.
- 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:** S vodou tvoří korozivní směs. Škodlivý účinek ve vodním prostředí 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 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.

Nemíchejte s jinými odpady! Obal produktu není vratný.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí. Při manipulaci s odpady vždy použijte osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

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

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 (oxidující látka - nebezpečí požáru).

Zabránit kontaktu s vlhkostí – koncentrované roztoky působí korozivně.

Nedávat vlhký materiál do uzavřeného obalu (rozklad za vývoje toxických plynů - nebezpečí exploze).

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 PŘEPRAVU

14.1 UN číslo nebo ID číslo ADR/RID, IMDG, IATA	3487
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	CHLORNAN VÁPENATÝ, HYDRATOVANÝ, ŽÍRAVÝ
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR/RID, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	5.1 5.1 + 8  

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)	BL-071-5
		Verze 5.0
Název výrobku: Laguna Modrý šíp		
Datum vydání: 10. 6. 2008 Datum revize: 1. 12. 2022		

14.4 Obalová skupina ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	II 58	
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano	
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	N/A	
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	N/A	
Další údaje ADR/RID Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely Omezené množství (LQ)	2 (E) 1 kg	

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 98/8/ES, o uvádění biocidních přípravků na trh;
 Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;
 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. 24/2016 Sb., o biocidech, 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;
 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: ANO
 hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO
- Další požadavky** podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy): ANO
biocidní přípravek – upozornění na reklamních materiálech: Používejte biocidy bezpečným způsobem. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku.
- 15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.
- Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC):**
 Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy podle čl. 57 nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

- 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 (REACH)	BL-071-5 Verze 5.0
Název výrobku: Laguna Modrý šíp		
Datum vydání: 10. 6. 2008 Datum revize: 1. 12. 2022		

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Ox. Sol. 2	Oxidující tuhá látka, kategorie 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kat. 4
Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kat. 1B
Aquatic Acute 1	Nebezpečnost pro vodní prostředí, akutní, kat. 1
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
ED	endokrinní disruptor
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
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)

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (přípravek je žíravý a nebezpečný pro vodní prostředí), 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

Biocidní přípravek - používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

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.