



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku**
Obchodní název: **Laguna OXI junior**
Další názvy: -
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití: Biocidní přípravek (bezchlorový) k dezinfekčnímu ošetření 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** 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
Aqautic Acute 1; H400
Aqautic Chronic 2; H411
- 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	
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc	
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P302+P352	PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

--

Obsahuje: 100 g/kg peroxid vodíku; 0,1 g/kg stříbro; 25 g/kg polymerní N,N-dimethyl-hydroxypropylamoniumchlorid.

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích

2.3 Další nebezpečnost

V koncentrovaném stavu možný slabý bělící účinek. Poškozuje kovy. Při manipulaci nepoužívat kovové předměty (dochází k rozkladu přípravku za uvolňování plynných zplodin). Produkt má oxidační účinky. Riziko rozkladu za přítomnosti katalyzátorů nebo při vysokých teplotách (za vývinu plynných zplodin).

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

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

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

3.2 Směsi

Popis směsi: vodný roztok peroxidu vodíku, polymerní kvartérní amoniová sůl a další složky upravující užité vlastnosti přípravku

Údaje o složkách směsi

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č. 1272/2008/ES (CLP)	Registrač. číslo REACH	Poznámka
Peroxid vodíku	cca 11	7722-84-1	231-765-0	008-003-00-9	Ox. Liq. 1; H271 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 <i>Specifické koncent. limity:</i> Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 % Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Eye Dam. 1; H318 8 % ≤ C < 50 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % STOT SE 3; H335; C ≥ 35 %	01-2119485845-22	PEL
N, N-dimethyl-2-hydroxypropylamoniumchlorid polymer	< 3	25988-97-0	-	-	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M=10		-
Kyselina orthofosforečná	< 0,3	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6	Skin Corr. 1B; H314 <i>Specifické koncent. limity:</i> Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	01-2119485924-24	EL+PEL
Stříbro, kovové	cca 0,01	7440-22-4	231-131-3	-	-		EL+PEL

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





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: 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: odvést postiženého na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, kůži důkladně omýt velkým množstvím vody. V případě přetrvávajícího dráždění kůže nebo vyrážky vyhledat lékařskou pomoc.

V případě poleptání kůže (po delším působení) překrýt postižená místa sterilním obvazem a bezodkladně vyhledat lékařské ošetření.

Při zasažení očí: ihned vyplachovat proudem vody nejméně 15 minut. pokud má postižený kontaktní čočky, je neprodleně z očí. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky! Ihned vyhledat lékařské ošetření.

K ošetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití ihned vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení. 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; hasivo přizpůsobit látkám skladovaným v blízkosti.

Nevhodná hasiva: nepoužívat hasící prostředky, které urychlují rozklad produktu (pěnotvorné prostředky na proteinové bázi).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý. Vlivem tepla se rozkládá, dochází k uvolňování kyslíku, který podporuje hoření. Oxidant, styk s hořlavým materiálem může způsobit požár.

Při tepelném rozkladu může docházet k uvolňování škodlivých plynů (obsahujících kyslík, oxidy uhlíku, oxidy dusíku, chlorovodík). Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

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

Další údaje:

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete kontaminovaný prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou.

Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zamezit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8), zajistit větrání uzavřených prostor. Odstranit hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého přípravku. Odstranit možné zdroje vznícení.

Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.

Pozor! V případě rozlití může být podlaha kluzká.

Místo úniku označit (např. páskou, symboly nebezpečí). Udržovat nepovolané osoby mimo zasažený prostor.

Žádná opatření nesmí být prováděna osobami bez řádného proškolení.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

- 6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*
Nejsou nutné speciální pokyny, vždy 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 přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.
- 6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního sorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace.
Zasažená místa omýt vodou; použitý sorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz odd. 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod.
- 6.4 **Odkaz na jiné oddíly**
Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.
Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení**
Při manipulaci a aplikaci zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary. Používat osobní ochranné prostředky (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 zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami.
Nemíchat s jinými produkty (oxidujícími).
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 chladu, při teplotě od +5 °C do +25 °C, odděleně od hořlavých látek a od potravin, nápojů a krmiv. Chránit před světlem. Uzávěry skladovacích nádob (obalů) musí umožňovat únik vnitřního tlaku, který vzniká vlivem uvolňovaného kyslíku.
Skladovat mimo dosah dětí.
Skladovat odděleně od silných redukčních činidel, kyselin, alkálií, hořlavých materiálů, organických rozpouštědel.
Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.
Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (sorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).
Množstevní limity pro skladování: není stanoveno.
Obalové materiály: používat originální obaly; nepoužívat kovové obaly.
Vhodné materiály nádob: PE, PP, PVC, sklo, keramika.
- 7.3 Bezchlorový biocidní přípravek k ošetření bazénové vody, vhodný pro všechny bazény (i dětské) s filtrací i bez filtrace a do vířivých van s výrazným účinkem proti bakteriím, řasám, houbám, plísním, mykobakteriím a virům.
Podrobnější informace pro aplikaci - viz etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 **Kontrolní parametry**
8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**

Produkt obsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

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		
Peroxid vodíku	7722-84-1	1	2	I	-	-	-
Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2	-	1	2	-
Stříbro kovové	7440-22-4	0,1	0,3	-	0,1	-	-

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

Hodnoty DNEL a PNEC pro směs

- nejsou k dispozici

Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi

peroxid vodíku

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	přizpůsobení požadavků na informacena základě expozice
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,4 mg/m ³ 3 mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	přizpůsobení požadavků na informacena základě expozice
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	přizpůsobení požadavků na informacena základě expozice

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	přizpůsobení požadavků na informacena základě expozice
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,21 mg/m ³ 1,93 mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	přizpůsobení požadavků na informacena základě expozice
	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	přizpůsobení požadavků na informacena základě expozice
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	přizpůsobení požadavků na informacena základě expozice





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

PNEC

sladká voda: 0,013 mg/l

mořská voda: 0,013 mg/l

sediment (pitná voda): 0,047 mg/kg dw

sediment (mořská voda): 0,047 mg/kg dw

půda: 0,002 mg/kg dw

STP (čistírna odpadních vod): 4,66 mg/l

kyselina orthofosforečná

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky	10,7 mg/m ³ nebezpečnost není známa (další informace nejsou nutné)
	Dlouhodobá expozice	
	Akutní / krátkodobá expozice	1 mg/m ³ 2 mg/m ³
	Lokální účinky	
dermálně	Dlouhodobá expozice	nebezpečnost není známa (další informace nejsou nutné)
	Akutní / krátkodobá expozice	
	Lokální účinky	střední nebezpečnost (nebyla odvozena žádná prahová hodnota)
	Dlouhodobá expozice	
	Akutní / krátkodobá expozice	

Spotřebitelé

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

PNEC

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

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

občasný únik: -

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

sediment (sladkovodní): nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

sediment (mořská voda): nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

půda: nebyla zjištěna žádná nebezpečnost

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

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

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

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.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

Doporučuje se 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 aplikaci a běžné manipulaci s uzavřenými spotřebitelskými obaly není nutná; při opakované nebo dlouhodobé manipulaci s větším množstvím produktu, v případě rizika zasažení očí (přelévání, míchání, likvidace havarijního úniku) vždy použít 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 (0,33 mm), přírodní kaučuk (1 mm), PVC, butylkaučuk (0,7 mm),

Doba průniku: > 480 min.; dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Nevhodný materiál: 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

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

Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

c) Ochrana dýchacích cest

Při aplikaci a běžné manipulaci není potřebná. Při opakované nebo dlouhodobé manipulaci a vždy v případě nedostatečného větrání použít vhodný respirátor nebo ochrannou masku s filtrem proti anorganickým parám a aerosolům (typ; v případě požáru nebo likvidace havárie 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, povrchových nebo podzemních vod, do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní sorpční materiály).

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled - skupenství		kapalina
- barva		mléčně bíle zakalená
Zápach		slabý charakteristický zápach
Prahová hodnota zápachu		nestanoveno
pH (10% vodný roztok)		cca 2,8
Bod tání / tuhnutí		údaj není k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		106 °C (peroxid vodíku 30%)
Bod vzplanutí		N/A
Rychlost odpařování (25 °C)		299 Pa (peroxid vodíku 100%)
Hořlavost (pevné látky, plyny)		N/A
Meze výbušnosti	horní	N/A
	dolní	
Tlak par (při 30 °C)		32 hPa (peroxid vodíku 30%)
Hustota par		údaj není k dispozici
Relativní hustota (při 20 °C)		cca 1,05





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

Rozpuštnost ve vodě	neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	-1,1 (peroxid vodíku 100%)
Teplota samovznícení	N/A
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
Viskozita (20 °C)	1,07 mPa.s (peroxid vodíku 27,5%)
Výbušné vlastnosti	N/A
Oxidační vlastnosti	oxidující

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace

nejsou

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita**
Samovolně se rozkládá. Při reakci se uvolňuje kyslík podporující hoření. Rychlost rozkladu podporuje teplota a obsah nečistot. Vývoj plynu při rozkladu může vyvolat nárůst tlaku v uzavřených systémech.
V roztoku mírně oxidační, ale silně oxidační v silně kyselých roztocích (> 50% H₂O₂)
- 10.2 Chemická stabilita**
Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Nebezpečné reakce s: redukční činidla (exotermická reakce).
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Chránit před: intenzivní zahřívání (nevystavovat teplotám nad 25 °C), sluneční záření, světlo, kontakt s nečistotami /prachem.
Rychlost rozkladu podporuje teplota a obsah nečistot.
- 10.5 Neslučitelné materiály**
Kovy a jejich sloučeniny (oxidy, hydroxidy, soli), silná oxidační činidla, redukční činidla, silné kyseliny, organické materiály, hořlavé materiály.
Kontakt s těmito materiály může mít tyto následky: bouřlivá reakce, rozklad.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**
Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají; rozkládá se na vodu a kyslík, který podporuje hoření. Při tepelném rozkladu může docházet k uvolňování škodlivých plynných zplodin (obsahujících kyslík, oxidy uhlíku, oxidy dusíku, chlorovodík).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 Informace o toxikologických účincích**
Pro směs nejsou žádné relevantní experimentální toxikologické údaje k dispozici. Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek ||

peroxid vodíku
Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan,: 1193 mg/kg (35% roztok)

LD₅₀, dermálně, králík: > 6500 mg/kg (70% roztok)

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry: > 0,17 mg/l/4 h (50% roztok)

Žravost/dráždivost pro kůži

mírně dráždivý (králík) (35% roztok)

Vážné poškození očí/podráždění očí

silně dráždí, nebezpečí vážného poškození očí (králík) (30% roztok)





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Maximalizační test, morče: U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

Není klasifikována jako senzibilizující.

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Jednoznačný důkaz zvýšeného rizika tumoru nebyl doposud předložen.

Testy mutagenních vlivů prováděné in vivo přinesly negativní výsledky.

Studie genetické toxicity u zvířat byly negativní.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečí vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

N, N-dimethyl-2-hydroxypropylamoniumchlorid polymer (cca 60% vodný roztok)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 1672 mg/kg (OECD 401)

LD₅₀, dermálně, potkan: > 2000 mg/kg/24 h (OECD 402)

LC₅₀, inhalačně, potkan: údaje nejsou k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži

nedráždivý (králík), doba expozice 4 h (OECD 404)

Vážné poškození očí/podráždění očí

nedráždivý, (králík), OECD 405

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

nesenzibilizující (morče), OECD 406

Karcinogenita

není klasifikován jako karcinogenní

Mutagenita

není klasifikován jako karcinogenní

Toxicita pro reprodukci

není klasifikován jako toxický pro reprodukci

Toxicita po opakovaných dávkách

NOAEL: 625 mg/kg/28 90 d, orálně, potkan (OECD 408)

Genotoxicita in vitro

negativní

Test na chromozomální aberaci in vitro. Lidské lymfocyty

Metoda: OECD 473 pro testování

kyselina orthofosforečná

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně, potkan: 1530 mg/kg

LD₅₀, dermálně, králík: 2740 mg/kg

LC₅₀, inhalačně, pro plyny a páry, potkan: > 850 mg/m³ -1h

Žíravost/dráždivost pro kůži

žíravý; způsobuje vážné popáleniny a těžce se hojící rány

kožní dráždivost, králík: 595 mg/24 h - silně dráždivý (SEV)

Vážné poškození očí/podráždění očí

korozivní účinky, králík; způsobuje vážné poškození očí

oční dráždivost: králík 119 mg - silně dráždivý (SEV)

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

látka není klasifikována jako senzibilizující (zkušenosti u člověka) (HCLLD)

Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci

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

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Páry dráždí dýchací orgány.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

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

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

Informace o toxikologických účincích směsi (klasifikace výpočetní metodou)

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

Akutní toxicita

Směs není klasifikována jako zdraví škodlivá (klasifikace výpočetní metodou za pomoci odhadu akutní toxicity - ATE).

ATE_{mix} (orální): > 20000 mg/kg

Dráždivost / žíravost pro kůži

Směs není klasifikována jako dráždivá pro kůži. U citlivých osob může dráždit kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / kůže

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

Karcinogenita

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní.

Toxicita pro reprodukci

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci směsi.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Směs není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při opakovaných dávkách.

Nebezpečnost při vdechnutí

Směs není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí.

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi; směs nebyla toxikologicky testována, klasifikace nebezpečnosti pro zdraví byla navržena s využitím výpočtové metody klasifikace)

Inhalace: Podráždění sliznic dýchacích cest, kašel, dušnost; může způsobovat podráždění vlhkých tkání.

Styk s kůží: Může dráždit kůži, způsobuje přechodné vybělení pokožky.

Rozsah poškození závisí na množství přípravku a délce trvání kontaktu. Při delším působení může způsobit zarudnutí, bolest, pálivý ekzém až chemické popáleniny.

Styk s očima: Dráždí oči; nebezpečí vážného poškození očí.

Požítí: Vážná expozice může mít za následek poškození vlhkých tkání. Požití způsobuje podráždění trávicího ústrojí doprovázené nevolností, zvracením a průjmy. Může způsobit až popálení trávicího traktu a následné vnitřní krvácení. Požití je nebezpečné, protože rozkladem v žaludku vzniká velké množství plynu (desetinásobek objemu v případě 3% roztoku).

Další informace:

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

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace výpočtovou metodou).

Závadná látka pro podzemní a povrchové vody, vysoce toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

N, N-dimethyl-2-hydroxypropylamoniumchlorid polymer

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC₅₀ 0,077 mg/l/96 h, *Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový) (OECD 203)

Korýši: EC₅₀ 0,084 mg/l/48 h, *Daphnia magna* (perloočka velká) (OECD 202)

Řasy/vodní rostliny: EbC₅₀ 0,09 mg/l/72 h, *Desmodesmus subspicatus* (zelené řasy) (OECD 201)

Toxicita pro bakterie: EC₅₀ 168 mg/l/3 h, kal aktivovaný (OECD 209)

Chronická (dlouhodobá) toxicita

Ryby: NOEC 0,024 mg/l/28 d, *Oncorhynchus mykiss* (OECD 215)

Korýši: EC₅₀ 0,026 mg/l/21 d, *Daphnia magna* (OECD 211)

M-faktor (akutně): 10

M-faktor (chronicky): 1

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti:

látko nesnadno biologicky odbouratelná (modifikovaný Sturmův test, OECD 301 B), ale splňuje test konečné biologické rozložitelnosti (81 % /28 d)

Bioakumulační potenciál

údaje nejsou k dispozici

Mobilita v půdě

Adsorpce/půda

log K_{oc}: > 4,7

produkt se adsorbuje v půdě; nemobilní (OECD 106)

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

peroxid vodíku

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC₅₀ 16,4 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*) (100% H₂O₂)

Korýši: LC₅₀ 7,7 mg/l/24 h (*Daphnia magna*) (100% H₂O₂)

Řasy/vodní rostliny: IC₅₀ 2,5 mg/l/72 h (*Chlorella vulgaris*) (100 %H₂O₂)

Toxicita pro mikroorganismy: EC₅₀, působení na aktivovaný kal = 466 mg/l (35% H₂O₂)

Chronická (dlouhodobá) toxicita

Ryby: NOEC 48 mg/l/18 d (*Solea solea*) (OECD 210) 35% H₂O₂

Korýši: NOEC 0,63 mg/l/21 d (*Daphnia magna*)

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti:

Produkt je snadno biologicky odbouratelný. Rozkládá se hydrolýzou, redukcí, záhřátím - vznikají voda (H₂O) a kyslík (O₂).

Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

Mobilita v půdě

Dobře rozpustný ve vodě. Adsorpce v půdě není pravděpodobná. Mobilita v půdě je vysoká.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

Produkt neobsahuje organicky vázané halogeny. Při zavedení do biologických čistíren odpadních vod ve vhodně nízkých koncentracích se neočekává potlačení degrační činnosti aktivovaného kalu.

kyselina orthofosforečná

Toxicita

Ryby: LC₅₀ 138 mg/l/96 h (*Gambusia affinis*)

96 hodinová průměrná letální hodnota pH kyseliny fosforečné: 3-3,25 Bluegill sunfish (*L. macrochirus*)

Korýši: EC₅₀ > 100 mg/l/48 h (*Daphnia magna*) OECD 202

Řasy/vodní rostliny: EC₅₀ (NOEC): 100 mg/l, (*Desmodesmus subspicatus*) OECD 201

Toxicita pro bakterie: EC₅₀: 270 mg/l (aktivovaný kal)

Perzistence a rozložitelnost

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

Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se bioakumulace (log Pow <1).

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

Mobilita v půdě

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





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

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 **Jiné nepříznivé účinky:** -
- 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.

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

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí (směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí).

Při manipulaci s odpady se doporučuje použít 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
16 09 03 *	Peroxidy, např. peroxid vodíku
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 přepravek i obal stanou odpadem).

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

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

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 381/2001 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

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

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo ADR/RID, IMDG, IATA	3139
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA PODPORUJÍCÍ HOŘENÍ, KAPALNÁ, J.N. (peroxid vodíku)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu /RID, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	5.1 
14.4 Obalová skupina ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	III 50
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano 





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	N/A
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOLa předpisu IBC	N/A
	Další údaje ADR/RID Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely Omezené množství (LQ)	 3 E 5 L

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. 324/2016 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: NE

hmatatelná výstraha pro nevidomé: NE

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: pro směs 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 4.0)

- změna klasifikace (viz odd. 2)
- aktualizace bezpečnostního listu podle aktuálního znění nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH)
- celková aktualizace bezpečnostního listu podle požadavků změněných souvisejících legislativních předpisů a 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

Ox. Liq. 1	Oxidující kapalina, kategorie 1
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Corr. 1A (1B)	Žíravost pro kůži, kategorie 1A (1B)
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 1 (2)	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1 (2)





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-177-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Laguna OXI junior**

Datum vydání: 25. 8. 2008

Datum revize: 1. 7. 2013, 1. 12. 2014; **1. 2. 2018**

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
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
M	multiplikační faktor
AR	(Assessment Report) hodnotící zpráva biocidní účinné látky
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	sušina (dry weight)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

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

Směs byla klasifikována metodou výpočtu 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 (uvedených v oddílech 2 a 3)

H271	Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (vážné poškození očí, nebezpečný pro životní 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.

