

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku****ALGAE OXI**

Registrační číslo: zatím nebylo přiděleno

Číslo CAS: 15630-89-4

Číslo ES: 239-707-6

Další název látky: perkarbonát sodný

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Úprava vody

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PROXIM s.r.o.

Sídlo: Stará Obec 318, 533 54 Rybitví, Česká republika

IČ: 45538727

Telefon: 466 530 357 Fax: 466 531 635 Email: infobl@proxim-pu.cz

Odpovědná osoba: Ing. Jan Kroupa, Ph.D.

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

Telefonní číslo (nepřetržitě): 224 919 293, 224 915 402

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace látky dle nařízení (ES) č. 1272/2008:**

Ox. Sol. 2, H272

Acute Tox. 4, H302

Eye Dam. 1, H318

2.2. Prvky označení**Signální slovo:** Nebezpečí**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.

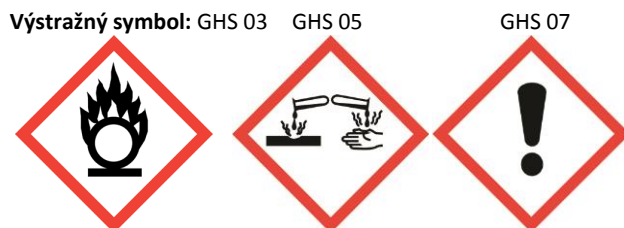
P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/hořlavých materiálů.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘIZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P370+P378 V případě požáru: K hašení použijte vodu.

P401 Skladujte na suchém místě při teplotách nepřesahujících 40 °C.



Výrobek obsahuje perkarbonát sodný 1000 g/kg, ES 239-707-6

2.3. Další nebezpečnost

Produkt je oxidující. Styk se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými látkami může vést ke vznícení, silnému spalování nebo explozi. Produkt je dráždivý. Při požití působí škodlivě. Výrobek neohrožuje životní prostředí.

Oddíl 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Chemický název	Obsah %	CAS	Číslo ES	Klasifikace
Perkarbonát sodný	> 85	15630-89-4	239-707-6	Ox. Sol. 2, H272; Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318

3.2. Směsi

Jedná se o látku

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

Nutnost okamžité lékařské pomoci: Doporučená

4.1. Popis první pomoci

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

Postižený nedýchá - je nutné okamžitě provádět umělé dýchání

Zástava srdce - je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce

Bezvědomí - je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy na boku

Při nadýchání:

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Podle situace lze doporučit; výplach ústní dutiny, případně nosu vodou a lékařské ošetření.

Při styku s kůží:

Okamžitě odstraňte kontaminované oděvy; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem. Přivolejte lékaře.

Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka prsty (třeba i násilím). Výplach provádějte nejméně 15 minut. Pokud dráždění neustává, vyhledejte lékaře.

Při požití:

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Dejte vypít dostatečné množství vody v malých doušcích (efekt zředění). Nevyvolávat zvracení. Vyhledejte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždí oči a kůži. Při požití může vyvolat podráždění v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, zvracení, průjem, pálení žáhy.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření, které by měly být na pracovišti: Voda

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci (nutná/doporučená/není nutná):
Doporučená

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: Suchý prášek. Pěna. Vodní mlha.

Hasiva, která z bezp. důvodů nelze použít: Oxid uhličitý (CO₂). Organické hasicí prostředky.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Materiál, bohatý na kyslík, podporující požár. Styk se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými látkami může vést ke vznícení, silnému spalování nebo explozi. Při spalování uvolňuje kyslík (O₂). Rozklad v uzavřených kontejnerech nebo zatavených nádobách může vytvořit značný tlak s následným nebezpečím roztržení nádoby. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Oxidy uhlíku (CO, CO₂). Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3. Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje. Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Větrejte uzavřené prostory. Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči). Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Speciální pokyny se neuvádějí.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

6.3.1. Metody pro omezení úniku

Neuvádí se

6.3.2. Metody pro čištění

Sesbírejte mechanicky. Minimalizujte prašnost. Podle rozsahu úniku zvolte vhodné pomůcky: smetáček, lopatka, odsávací zařízení apod. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Neplňte do původních (originálních) obalů. Nebezpečí dekompozice! Místo úniku opláchněte vodou.

6.3.3. Další informace

Neuvádí se

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Ostatní - viz oddíly 8, 13.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Zamezte styku s kůží a očima. Pracoviště

musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Manipulaci provádějte opatrně, chraňte produkt před mechanickým poškozením. Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení).

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

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Uchovávejte v chladu. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, sluneční záření, vlhkost. Maximální teplota skladování: 30 °C. Izolujte od kovů, solí obsahujících těžké kovy, silných kyselin, silných zásad, silných redukčních činidel, lehce zápalných látek, nekompatibilních materiálů. V případě 25 kilových pytlů nehromadte více než deset pytlů na sebe.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici.

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity: monitorovací postupy

Kontrolní parametry (nejvyšší přípustné expoziční limity / nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší): PEL = 5 mg/m³ (CZ)

NPK-P = 10 mg/m³ (CZ)

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostatečného větrání / klimatizace použijte místní odsávání. Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

a) ochrana očí a obličeje: ochranné brýle nebo obličejový štít

b) ochrana kůže:

i) ochrana rukou: Ochranné rukavice. Preferovaný materiál: gumové, polyvinylchlorid. Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

ii) jiná ochrana: pracovní oblek a pracovní obuv

c) ochrana dýchacích cest: Při výskytu prachu použijte filtrační polomasku. Typ: P2.

d) tepelné nebezpečí: neuvádí se

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Bílá pevná látka
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Neaplikovatelné

Hodnota pH (při 20°C) v dodávané formě:	10-11 (3 % roztok)
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	> 60 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C)	Údaje nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):	Údaje nejsou k dispozici.
Rychlost odpařování:	Neuvádí se
Hořlavost:	Podporuje hoření
Výbušnost obj. %: - dolní mez výbušnosti: - horní mez výbušnosti:	Neuvádí se
Tlak páry (při 20 °C) v kPa:	Neuvádí se
Hustota páry:	Neuvádí se
Hustota (při 20 °C) (g/cm ³)	Neuvádí se
Rozpustnost:	140 g/l vody
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neuvádí se
Teplota samovznícení:	Neuvádí se
Teplota rozkladu:	Neuvádí se
Viskozita:	Neuvádí se
Výbušné vlastnosti:	Neuvádí se
Oxidační vlastnosti	Neuvádí se

9.2. Další informaceObsah aktivního kyslíku: 13,0- 13,5 %. Vlhkost: max. 1,0 %. Objemová hmotnost: 900 - 1200 kg/m³.**Oddíl 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Údaje nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, sluneční záření, vlhkost. Při zahřívání dochází k exotermickému rozkladu. Rozklad nastává od teploty: 60 °C.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Zabraňte styku s: materiály schopnými oxidace, organickými materiály (dřevo, papír, org. chemikálie). Izolujte od kovů, solí obsahujících těžké kovy, silných kyselin, silných zásad, silných redukčních činidel, lehce zápalných látek.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, sluneční záření, vlhkost. Při zahřívání dochází k exotermickému rozkladu. Rozklad nastává od teploty: 60 °C.

10.5. Neslučitelné materiály

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv. Izolujte od kovů, solí obsahujících těžké kovy, silných kyselin, silných zásad, silných redukčních činidel, lehce zápalných látek, nekompatibilních materiálů.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladuVznik nebezpečných produktů rozkladu závisí na teplotě, přívodu vzduchu a přítomnosti jiných látek. Nebezpečné produkty rozkladu: oxidy uhlíku (CO, CO₂), uvolňuje kyslík (O₂). K nebezpečné polymeraci nedochází.

Oddíl 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o toxikologických účincích**

11.1.1. Látky

Akutní toxicita: LD50, orálně: potkan = 1034 mg/kg

LD50, orálně: potkan = 2400 mg/kg

LD50, dermálně: králík > 2000 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži a sliznice.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Nebezpečí pro oči. Při vniknutí do očí výrobek způsobuje dráždění.

Vážné riziko poškození očí při hlubokém průniku látky dovnitř. Primární oční dráždivost: králík - mírně dráždivý Primární kožní dráždivost: králík – dráždivý.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Produkt není klasifikován jako mutagenní.**Karcinogenita:** Produkt není klasifikován jako karcinogenní.**Toxicita pro reprodukci:** Produkt není klasifikován jako toxický pro reprodukci.**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:** Údaje nejsou k dispozici.**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:** Údaje nejsou k dispozici.**Účinky po opakované nebo déletrvajících expozicích:** NOEL, orálně, krysa < 1000 mg/kg, 25 dní

Symptomy: podráždění sliznice střev, změny v krevním obraze

Symptomy a účinky: Dráždí oči a kůži. Při požití může vyvolat podráždění v ústech, hrdle, jícnu a žaludku, zvracení, průjem, pálení žáhy.

11.1.2. Směsi

Neaplikovatelné

Oddíl 12: Ekologické informace**12.1. Toxicita**

LC50, 96 hod., Brachydanio rerio = 70,7 mg/l

NOEC, 96 hod., Brachydanio rerio = 7,4 mg/l

Toxicita pro bezobratlé:

EC50, 48 hod., Daphnia magna = 4,9 mg/l

NOEC, 48 hod., Daphnia magna = 2 mg/l

12.2. Perzistence a rozložitelnostMetody k určení biologické odbouratelnosti nejsou použitelné pro anorganické látky. Při záhřevu nebo vysokých teplotách může dojít k dekompozici produktu. Produkt ve vodě hydrolyzuje. Hydrolyzou se rozkládá na: hydrogenuhličitany, uhličitany, kyslík (O₂) a oxid uhličitý.**12.3. Bioakumulační potenciál**

Nulový

12.4. Mobilita v půdě

> ve vodě rozpustný > adsorpce v půdě nízká

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Produkt je toxický pro vodní organismy, nicméně značné riziko mohou představovat teprve velké úniky. Ohrožení vodních organismů je limitováno rychlým rozkladem produktu.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nepotřebné zbytky jsou nebezpečným odpadem. Za dodržení všech bezpečnostních předpisů převést látku do nepropustného označeného obalu, následně předat k likvidaci buď ve sběru nebezpečných odpadů, nebo předat oprávněné osobě podle zákona o odpadech, nebo lze odpad také přepravit zpět k výrobci na přepracování, nebo uložit na povolené skládce chemických odpadů. Prázdné nevyčištěné obaly

jsou nebezpečným odpadem. Obaly po malobalení vypláchnout vodou a dát do separovaného sběru komunálních odpadů podle druhu. Průmyslové obaly předat k likvidaci specializované firmě.

Další údaje: likvidace musí probíhat v souladu se zákonem a souvisejícími předpisy v platném znění.

Právní předpisy o odpadech:

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

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném znění

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

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění

Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění

Nařízení vlády č. 197/2003 Sb., o plánu odpadového hospodářství, v platném znění

Oddíl 14: Informace pro přepravu**14.1. Číslo OSN**

3378

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

uhlíčitan sodný, peroxyhydrát

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

5.1

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ne

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Vyňaté množství: E1

Přepravní kategorie: 3

Kód omezení pro tunely: E

Omezené množství (LQ): LQ12

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

Neaplikovatelné.

Oddíl 15: Informace o předpisech**15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

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

Nařízení ES 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění.

Nařízení ES 134/2009, kterým se mění nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, pokud jde o přílohu XI, v platném znění.

Nařízení ES 453/2010, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Vyhláška č. 232/2004, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, ve znění vyhlášky č. 369/2005 Sb., č. 28/2007 Sb. a č. 389/2008 Sb.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno

Oddíl 16: Další informace**Plné znění H-vět a P-vět, uvedených v oddílech 2. a 3.:**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.

P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/hořlavých materiálů.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 PŘIZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P370+P378 V případě požáru: K hašení použijte vodu.

P401 Skladujte na suchém místě při teplotách nepřesahujících 40 °C.

Seznam zkratk:

Ox. Sol. 2 – oxidující tuhá látka, kategorie 2

Acute Tox. 4 - akutní toxicita, kategorie 4

Eye Dam. 1 – nebezpečí poškození očí, kategorie 1

Pokyny pro školení: Všeobecná školení pro bezpečnou práci s chemickými látkami a přípravky.**Doporučená omezení použití:** Přípravek není určen pro přímý styk s potravinami, nápoji a krmivem.**Další informace:** viz bod 1.3, 1.4**Zdroje nejdůležitějších údajů pro sestavování bezpečnostního listu:** Bezpečnostní list výrobce, databáze Medis-Alarm**Změny oproti původní verzi:****Revize 1:** oddíly 1.3, 2.1, 3.1**Tato verze nahrazuje verzi bezpečnostního listu ze dne: 2.5.2011**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich znalostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Informace a doporučení byly sestaveny dle poznatků našich a našich dodavatelů, s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nejsou jakostní specifikací výrobku.