

# Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015


## H2O OXI

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize: -  
Nahrazuje verzi: - ze dne: -

### ODDÍL 1 IDENTIFIKACE SMĚSI A SPOLEČNOSTI

- 1.1 Identifikátor výrobku:**  
**H2O OXI**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Provzdušnění bazénových vod.  
**Nedoporučená použití:** Všechna, vyjímaje výše uvedená použití
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
- 1.3.1 Specifikace dodavatele výrobku**  
SILCO Česká republika s.r.o.  
Stránského 11, Brno 616 00  
Tel.: 00420541211650  
Fax: 00420541242867  
e-mail: info@silco.cz
- 1.3.2 Osoba odborně způsobilá zodpovědná za bezpečnostní list**  
e-mail: martina\_sramkova@volny.cz
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
+420 602 414 051 nebo Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402, nebo (pouze ve dne) 224 914 575.

### ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**
- 2.1.1 Klasifikace v souladu s Nařízením EU č. 1272/2008**  
Acute Tox. 4 (\*)H302  
Skin Corr. 1B H314  
Aquatic Chronic 3 H412  
Resp. Sens. 1 H334  
Skin Sens. 1 H317  
Plná znění „H vět“ a význam zkratk klasifikačních tříd podle (ES) 1272/2008 je uvedeno v Oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu
- 2.1.2 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**  
žádné
- 2.1.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví**  
Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
- 2.1.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**  
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- 2.2 Prvky označení**
- 2.2.1 Označení v souladu s Nařízením EU č. 1272/2008**
- 
- NEBEZPEČÍ**  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí  
P260 Nevdechujte prach  
P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.  
P501 Odstraňte obsah a obal jako nebezpečný odpad.  
Obsahuje: bis(síran)-[bis(peroxosíran)] pentadraselný; peroxodisíran draselný
- 2.3 Další nebezpečnost**

## Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

### H2O CLEAR

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize:  
Nahrazuje verzi: ze dne:

Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU 1907/2006

#### 2.4 Další informace

Žádné

### ODDÍL 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.2 Směsi

Vodný roztok následujících nebezpečných látek a dalších látek bez nebezpečných vlastností.

Nebezpečné látky:	Indexové č. ES č. CAS č. Registrační číslo	Obsah (%hm.)	Klasifikace dle (ES) č. 1272/2008
bis(síran)-[bis(peroxosíran)] pentadraselný	není 274-778-7 70693-62-8 01-2119485567-22-0000	86-96	Acute Tox. 4 (*)H302 Skin Corr. 1B H314 Skin Irrit. 2 H315 Aquatic Chronic 3 H412
peroxodisíran draselný	016-061-00-1 231-781-8 7727-21-1 není	0-5	Ox. Sol. 3 H272 Acute Tox. 4 (*)H302 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
Tetra[carbonato(2-)]dihydroxypentamagesium <sup>1)</sup>	není 231-851-8 7760-50-1 není	1-2	Acute Tox. 4 (*) H302 <sup>1)</sup> Eye Irrit. 2 H319

<sup>1)</sup> Klasifikace látky převzata od dodavatele suroviny a byla doplněna údaji ze Seznamu klasifikací a označení (www.echa.eu).  
Nejedná se o závazně klasifikovanou látku

Plná znění H vět a význam zkratk klasifikací podle (ES) 1272/2008 je uvedeno v Oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

### ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Popis první pomoci

##### 4.1.1 Všeobecné pokyny

Odstranit potřísněný oděv. V případě každé nejistoty, nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu přípravku. Dbát na ochranu vlastního zdraví.

##### 4.1.2 V případě nadýchání:

Postiženého okamžitě přesunout na čerstvý vzduch. Okamžitě, případně podle symptomů postižení, přivolat lékaře.

##### 4.1.3 V případě zasažení očí:

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočku, a postižené oko důkladně vypláchnout čistou tekoucí vodou po dobu 15 minut. Další postup konzultovat s očním lékařem

##### 4.1.4 V případě zasažení kůže:

Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem, důkladně opláchnout vodou a případně ošetřit ochranným kosmetickým krémem. Nepoužívat žádná rozpouštědla. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

##### 4.1.5 V případě požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou, a když je postižený při vědomí dát vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Konzultovat s lékařem.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Údaje nejsou k dispozici

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

Záleží na jednotlivých cestách expozice (viz předešlé informace).

### ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

#### 5.1 Hasiva

##### 5.1.1 Vhodná hasiva:

Volba hasícího materiálu bude záviset na vzníceném materiálu. V přítomnosti okysličujících látek je neúčinnějším hasícím prostředkem voda.

##### 5.1.2 Nevhodná hasiva

CO<sub>2</sub>; Hasící pěnотvorné prostředky na proteinové bázi.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

## Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

### H2O CLEAR

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize:  
Nahrazuje verzi:

ze dne:

Kyslík uvolňovaný termickým rozkladem intenzivně podporuje hoření

#### 5.3 Pokyny pro hasiče:

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

#### 5.4 Další informace

Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů

## 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

Respektovat pokyny uvedené v oddíle 7 a 8. Zabránit kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Prostor dostatečně větrat. Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nekouřit. Při vývinu par použít dýchací přístroj

#### 6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Pracovníci zasahující v případě nouze musí mít osobní ochranné oděvy vyhovující (viz oddíl 5, 8).

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku prostředku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů (zákon o vodách) a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zajistit dostatečné větrání.

Uniklý produkt mechanicky posbírat, a potom sebrat do vhodných označených nádob. Další postup zneškodnění se řídí podle předpisů, které jsou uvedeny v položce 13. Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz hygienické hodnoty limitních expozic, které jsou uvedené v položce 8, odstavci 8.1. Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čistícím prostředkem, nepoužívat ředidla.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dále viz Oddíly 7, 8 a 13

## ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dobré odprašování.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem položek 2, 6, 8 a 11. Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami. Nevdychovat prach. Produkt držet mimo dosahu otevřeného ohně a zdrojů vysoké teploty. Zabránit kontaktu přípravku s očima a pokožkou. Respektovat pokyny a návod k použití uvedené na štítku obalu výrobku.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Při alergiích, astmatu a chronických onemocněních dýchacích cest není vhodné zacházet s výrobky tohoto druhu.

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

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladovat jen při teplotách do 30 °C.

Skladovat na suchém, chladném a dobře větraném místě. Chránit před přímým slunečním zářením a působením tepla, ohně, vodou a vlhkostí.

#### Upozornění k hromadnému skladování:

Skladovat odděleně od potravin.

Přechovávat odděleně od redukčních činidel.

Skladovat odděleně od hořlavých látek.

Přechovávat odděleně od organických látek.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Použití produktu je stanoveno výrobcem v návodu k použití, který je uveden na štítku obalu nebo v příložené dokumentaci.

## ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny koncentrační limity v pracovním prostředí (NV 361/2007Sb., v platném znění - nejvyšší

## Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

### H2O CLEAR

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize:  
Nahrazuje verzi: ze dne:

přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P).

Chemický název	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )
Prach, inhalabilní / respirabilní frakce)	10 / 4	

Směs neobsahuje látky, pro něž jsou stanoveny koncentrační limity v pracovním prostředí dle evropské směrnice č. 2000/39/ES

Chemický název	Číslo CAS	8 h (mg/m <sup>3</sup> )	krátkodobě (mg/m <sup>3</sup> )
----------------	-----------	--------------------------	---------------------------------

#### 8.1.1 Jiné údaje o limitních hodnotách

##### 8.1.1.1 Směsi

DNEL: informace pro směs nejsou k dispozici

PNEC: informace pro směs nejsou k dispozici

##### 8.1.1.2 Složek směsi

bis(síran)-[bis(peroxosíran)] pentadraselný:

DNEL / DMEL (pracovník)

Akutní - systémové účinky – Dermálně 80 mg / kg tělesné hmotnosti / den

Akutní - systémové účinky – Inhalačně 50 mg / m<sup>3</sup>

Akutní - místní účinky – Dermálně 0,449 mg / cm<sup>3</sup>

Akutní - místní účinky – Inhalačně 50 mg / m<sup>3</sup>

Dlouhodobé účinky - systémové účinky – dermálně 20 mg / kg tělesné hmotnosti / den

Dlouhodobé účinky - systémové účinky – Inhalačně 0,28 mg / m<sup>3</sup>

Dlouhodobé účinky - místní účinky – Inhalačně 0,28 mg / m<sup>3</sup>

DNEL / DMEL (spotřebitelé)

Akutní - systémové účinky – Dermálně 40 mg / kg tělesné hmotnosti / den

Akutní - systémové účinky – Inhalačně 25 mg / m<sup>3</sup>

Akutní - systémové účinky – Orálně 10 mg / kg tělesné hmotnosti / den

Akutní - místní účinky – Dermálně 0,224 mg / cm<sup>3</sup>

Akutní - místní účinky – Inhalačně 25 mg / m<sup>3</sup>

Akutní - místní účinky – Dermálně 10 mg / kg tělesné hmotnosti / den

Dlouhodobé účinky - systémové účinky –Inhalačně 0,14 mg / m<sup>3</sup>

Dlouhodobé účinky - systémové účinky – Orálně 10 mg / kg tělesné hmotnosti / den

Dlouhodobé účinky - místní účinky –Inhalačně 0,14 mg / m<sup>3</sup>

PNEC vodní - sladkovodní 0,022 mg / l

PNEC vodní - mořská voda 0,002 mg / l

PNEC vodní - občasné uvolňování 0,0109 mg / l

PNEC Sediment sladkovodní 0,017 mg / kg ČOV

PNEC usazeniny mořské 1,74E-03 mg / kg ČOV

PNEC půda 0,885 mg / kg ČOV

PNEC stp 108 mg / l

PNEC orálně 44,44 mg / kg potravin

#### 8.2 Omezování expozice

##### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci se směsí nejezte, nepijte, nekuřte. Zamezte potřísnění očí a kůže. Před přestávkami a na konci práce si umyjte ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv

##### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Užívané osobní ochranné prostředky musí být v souladu s nařízením vlády 495/2001 Sb. (transpozice směrnice 89/686/EEC).

##### 8.2.2.1 Obecná hygienická a ochranná opatření:

Vyhnout se delšímu a opakovanému kontaktu s kůží.

Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci se směsí nejezte, nepijte, nekuřte.

Zamezte potřísnění očí a kůže. Před přestávkami si umyjte ruce. Nemněte si ani si nesahejte špinavými rukama do očí. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Pracovní oděv ukládejte zvlášť. Nevdechujte páry ani mlhu.

##### 8.2.2.2 Ochrana při dýchání

Za normálních okolností není potřebná. V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených limitních hodnot expozice použít vhodnou dýchací masku s filtrem pro organické plyny a páry.

##### 8.2.2.3 Ochrana rukou

Ochranné rukavice (EN 374).

Materiál: butyl-kaučuk

Doba průniku:>= 8 h

Tloušťka rukavic: 0,5 mm

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

##### 8.2.2.4 Ochrana očí

Použít těsně přiléhající ochranné brýle (EN 166).

##### 8.2.2.5 Ochrana kůže (celého těla):

Tam, kde je riziko kontaktu s kůží, doporučuje se používat nepropustné rukavice, zástěru, kalhoty, bundu, pokrývku

## Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

### H2O CLEAR

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize:  
Nahrazuje verzi: ze dne:

hlavy a boty. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte.

#### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dobře uzavírejte obaly po skončení práce, zakryvejte obaly během práce, očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu

## ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

VZHLED	Bílé granule
ZÁPACH	žádný
PRAHOVÁ HODNOTA ZÁPACHU	Data nejsou k dispozici
pH	2,1 při 30g/l (20°C)
BOD TÁNÍ	Rozkládá se při tavení
BOD VARU	Cca 100 °C
BOD VZPLANUTÍ	> 100°C
RYCHLOST ODPAŘOVÁNÍ	Data nejsou k dispozici
HOŘLAVOST	Produkt není hořlavý
VÝBUŠNÉ VLASTNOSTI	Data nejsou k dispozici
HORNÍ/DOLNÍ MEZNÍ HODNOTY HOŘLAVOSTI NEBO VÝBUŠNOSTI	Produkt není výbušný
TLAK PAR	< 0,0000017 hPa
HUSTOTA PÁRY	Data nejsou k dispozici
RELATIVNÍ HUSTOTA	2,35 při 20°C
ROZPUSTNOST	297 - 357 g/l při 22 °C Synná měrná hmotnost: 0,95 - 1,25 g/cm <sup>3</sup>
ROZDĚLOVACÍ KOEFICIENT N-OKTANOL/VODA	Data nejsou k dispozici
TEPLOTA SAMOVZŇICENÍ	Data nejsou k dispozici
TEPLOTA ROZKLADU	Data nejsou k dispozici
VISKOZITA	Data nejsou k dispozici
OXIDAČNÍ VLASTNOSTI	Data nejsou k dispozici

### 9.2 Další informace

OBJEMOVÁ HMOTNOST	1100-1400 kg/m <sup>3</sup>
-------------------	-----------------------------

## ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Produkt je za normálních podmínek použití stabilní, k rozkladu nedochází.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je za normálních podmínek použití stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Není vhodné používat kovové nádoby a pomůcky. Neaplikovat přípravek současně s chlorovými prostředky

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplota nad 50°C

### 10.5 Neslučitelné materiály

Halogenované sloučeniny, kyanidy, soli těžkých kovů

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Kyslík, oxidy síry

## ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### 11.1.1 Směsi

Pro směs nejsou relevantní toxikologické údaje k dispozici. Směs byla hodnocena výpočtovými metodami.

Akutní toxicita: Data nejsou k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži: Data nejsou k dispozici

Vážné poškození očí/podráždění očí: Data nejsou k dispozici

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Data nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách: Data nejsou k dispozici

Karcinogenita: Data nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci: Data nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Data nejsou k dispozici

## Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

### H2O CLEAR

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize:  
Nahrazuje verzi:

ze dne:

- 11.1.2 Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: Data nejsou k dispozici  
Nebezpečnost při vdechnutí: Data nejsou k dispozici
- Složek směsi**  
bis(síran)-[bis(peroxosíran)] pentadraselný  
Akutní toxicita  
Orálně LD50/ rat : 500 mg/kg  
Inhalačně LC50/ 4 h/ rat : > 5 mg/l  
Dermálně LD50/ rat : > 2 000 mg/kg  
Dráždivost/žíravost  
Způsobuje poleptání (oči i kůže)  
Senzibilizace  
morče Klasifikace: přecitlivělost pokožky. Výsledek: nezpůsobuje senzibilizaci u laboratorních zvířat. K dispozici jsou vzácné nebo neprůkazné zprávy o lidských senzibilizaci kůže.  
Tetra[carbonato(2-)]dihydroxypentamagnesium  
Senzibilizace  
Může vyvolat senzibilizaci citlivých osob při styku s kůží nebo vdechování prachu.
- 11.2 **Nebezpečné účinky pro zdraví**  
Nadměrné působení může mít vliv na lidské zdraví, a to následovně:  
Inhalace  
Horní cesty dýchací: podráždění, nevolnost, bolesti, kašel  
Při styku s kůží  
Podráždění, nepohodlí, vyrážka  
Při zasažení očí  
Podráždění, nepohodlí, slzení, rozmazané vidění, pálení, ulcerace  
Při požití  
Žaludek: Poškození, ulcerace, gastrointestinální poruchy

## ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

- 12.1 **Toxicita**
- 12.1.1 **Směsi**  
Pro směs nejsou relevantní toxikologické údaje k dispozici.  
bis(síran)-[bis(peroxosíran)] pentadraselný  
Toxicita pro ryby LC50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový): 53 mg / l  
Toxicita pro řasy ErC50 / 72 h / řasy:> 1 mg / l  
Toxicita pro Dáfnie EC50/ 48 h/ Daphnia: 3,5 mg/l
- 12.1.2 **Složek směsi**  
Informace nejsou k dispozici
- 12.2 **Perzistence a rozložitelnost**  
Fyzikálně chemické odbourávání: hydrolyza
- 12.3 **Bioakumulační potenciál**  
Informace nejsou k dispozici
- 12.4 **Mobilita**  
Informace nejsou k dispozici
- 12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB**  
Posouzení PBT a vPvB nebylo provedeno, k datu vyhotovení listu nejsou k dispozici dostatečné podklady a nebyla zpracována zpráva o chemické bezpečnosti (CSR).
- 12.6 **Jiné nepříznivé účinky**  
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo do kanalizace. Produkt je klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.  
Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Škodlivý toxický pro vodní organismy

## ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

- 13.1 **Metody nakládání s odpady**  
S odpady nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů.
- 13.1.1 **Možné riziko při odstraňování**  
Při odstraňování odpadu významné riziko nevzniká, ale prázdné obaly mohou obsahovat zbytky výrobku. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace
- 13.1.2 **Způsob odstraňování směsi**

## Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

### H2O CLEAR

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize:  
Nahrazuje verzi:

ze dne:

- 13.1.3 neutralizační stanice  
**Doporučené zařazení odpadu**  
**Směs:**  
16 09 04\* Oxidační látky jinak blíže neurčené  
**Obal:**  
15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  
**Vymytý obal bez zbytků směsi:**  
Podle druhu materiálu obalu

#### ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1	<b>UN číslo</b>	<b>UN 3260</b>
14.2	<b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	<b>LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (sloučenina persíranu)</b>
14.3	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	<b>8</b>
14.4	<b>Obalová skupina</b>	<b>II</b>
14.5	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	<b>ano</b>
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	
14.7	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	
14.8	<b>Pozemní doprava ADR/RID</b>	
	Třída/klasifikační kód	8
	Obalová skupina:	II
	Bezpečnostní značka	8
	Popis:	UN 3260 LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (sloučenina persíranu)
14.9	<b>Námořní přeprava IMDG:</b>	
	Třída:	8
	Obalová skupina:	II
	Bezpečnostní značka	8
	Vlastní přepravní označení:	UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Monopersulfate Compound)
	Ems číslo:	neuveдено
	Látka znečišťující moře	ano
14.10	<b>Letecká doprava ICAO/IATA-DGR</b>	
	Třída:	8
	Obalová skupina:	II
	Vlastní přepravní označení	UN 3260 CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Monopersulfate Compound)
14.11	<b>Omezené množství</b>	1 kg, max. 30 kg na kus (nebo max. 20 kg při použití podložky a fólie)
14.12	<b>Přepravní kategorie</b>	2 (podlimitní množství: max. 333 kg/litrů na dopravní jednotku)

#### ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPISECH

- 15.1 **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES o sblížování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, ve znění pozdějších předpisů
- Směrnice Rady 76/796/EHS o sblížování právních a správních předpisů týkajících se omezení uvádění na trh a používání některých chemických látek a přípravků, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon 350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích
- Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií
- a dále, např.: Zákon č. 455/1991Sb. živnostenský zákon, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,
- Zákon č 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy;
- Zákon č. 20/1966 Sb., o zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění,
- Zákon 309/2006 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.

## Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

### H2O CLEAR

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize:  
Nahrazuje verzi:

ze dne:

Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí  
Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a ve znění souvisejících předpisů  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,  
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,  
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy,  
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění pozdějších předpisů.  
Zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění a vyhláška MV č.246/2001Sb.  
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen Dohoda ADR)

#### 15.1.1 Informace dle vyhlášky 415/2012 Sb. v platném znění

Netýká se

#### 15.1.2 Složení podle nařízení 648/2008 ES o detergentech:

Netýká se

#### 15.1.3 Další povinné označení výrobků, které jsou určeny pro prodej široké veřejnosti

Návod k použití  
Hmatatelná výstraha pro nevidomé  
Obal odolný proti otevření dětmi

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

nebylo dosud provedeno

## ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

#### 16.1 Pokyny pro proškolení

Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami a směsmi.

**V souladu s §44a zákona 258/2000 Sb.:**

Fyzické osoby, které v rámci svého zaměstnání nebo přípravy na povolání nakládají s nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi klasifikovanými jako **žiravé**, **musí být prokazatelně seznámeny** s nebezpečnými vlastnostmi chemických látek a chemických směsí, se kterými nakládají, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí před jejich škodlivými účinky a zásadami první předlékařské pomoci.

#### 16.2 Další povinnosti (v souladu s §44a zákona 258/2000 Sb.)

Právník osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání je povinna vydat pro pracoviště, na němž se nakládá s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi klasifikovanými jako **žiravé**, **PÍSEMNÁ PRAVIDLA O BEZPEČNOSTI, OCHRANĚ ZDRAVÍ A OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI PRÁCI** s těmito chemickými látkami a chemickými směsmi. Pravidla musí být volně dostupná zaměstnancům na pracovišti a musí obsahovat zejména informace o nebezpečných vlastnostech chemických látek a chemických směsí, se kterými zaměstnanci nakládají, pokyny pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí, pokyny pro první předlékařskou pomoc a postup při nehodě. Text pravidel je právník osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví příslušným podle místa činnosti.

#### 16.2.1 Doporučená omezení použití

Fyzické osoby starší 15 let a mladší 18 let smějí nakládat s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako **žiravé** jen v rámci přípravy na povolání pod přímým dohledem osoby s odbornou způsobilostí podle § 44b odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb.

#### 16.3 Plná znění H vět použitých v Oddíle 3:

H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
H315 Dráždí kůži  
H317 Může vyvolat alergickou dermálně reakci.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí  
H272 Může zesílit požár; oxidant.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 16.4 Význam zkratk klasifikací dle EU 1272/2008 uvedených v Oddíle 3

Acute Tox. 4 Akutní toxicita kategorie 4  
Skin Corr. 1B Žiravost pro kůži kategorie 1B  
Skin Irrit. 2 Dráždivost pro kůži kategorie 2  
Skin Sens. 1 Senzibilizace kůže kategorie 1  
Eye Irrit. 2 Vážné podráždění očí kategorie 2  
Ox. Sol. 3 Oxidující tuhá látka kategorie 3  
STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice kategorie 3  
Resp. Sens. 1 Senzibilizace dýchacích cest kategorie 1  
Aqatic Chronic 3 Nebezpečný pro vodní prostředí, dlouhodobé účinky, kategorie 3



## Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č.1907/2006 ve znění Nařízení Komise (EU) 830/2015

### H2O CLEAR

Verze č.: 1.0  
Datum vydání: 5.10.2015  
Datum revize:  
Nahrazuje verzi:

ze dne:

#### 16.5 Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

#### 16.6 Změny oproti předchozímu vydání bezpečnostního listu

Nahrazuje všechny předchozí verze