

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
OXY-KOMPLEXON		
Datum vydání: 14.1.2009	Datum revize: -	Verze A

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

1.1 Identifikace látky nebo přípravku

Název látky nebo přípravku: OXY-KOMPLEXON

Další názvy látky nebo přípravku: neuvedeno

1.2 Použití látky nebo přípravku

Desinfekční přípravek pro ošetření vody v plaveckých bazénech.

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno: M+H, Miča a Harašta s. r. o.

Místo podnikání nebo sídlo: Terronská 19, 160 00 Praha 6
provozovna: Brněnská 23, 678 01 Blansko

Identifikační číslo: 25504053

Telefon: +420 516 428 860

Fax: +420 516 428 864

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: mh@mah.cz

1.4 Telefonní číslo pro mimořádné situace

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

Telefon (24 hod./den): +420 224 919 293, +420 224 915 402

2. IDENTIFIKACE RIZIK

2.1 Klasifikace látky nebo přípravku

Symboly nebezpečí



zdraví škodlivý

R-věty

R 22 Zdraví škodlivý při požití

R 37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži

R 41 Nebezpečí vážného poškození očí

2.2 Nebezpečné účinky na zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při požití. Dráždí dýchací orgány a kůži. Nebezpečí vážného poškození očí.

Kontakt s očima – silný leptavý účinek; páry nebo aerosol mohou způsobit tvorbu vřídků na rohovce a její částečné zakalení, poškození se může projevit za týden i později.

Kontakt s pokožkou – silný leptavý účinek; způsobuje zblednutí pokožky vlivem nabobtnání tkáně bublinkami kyslíku z rozkládajícího se peroxidu; rozsah poškození závisí na době expozice a koncentraci roztoků.

Požítí – leptá sliznice zažívacího traktu, náhlý vývoj kyslíku může mít za následek roztažení jícnu a žaludku s následným krvácením.

Vdechnutí – dráždí a leptá, při delší expozici může dojít až k edému.

2.3 Další možná rizika

Za přítomnosti katalyzátorů nebo vysokých teplot se rozkládá za vývinu plynných složek.

2.4 Informace uvedené na obalu

Viz. bod 15.

3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Chemická charakteristika

Obsahuje peroxid vodíku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
OXY-KOMPLEXON		
Datum vydání: 14.1.2009	Datum revize: -	Verze A

3.2 Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Název složky	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace
PEROXID VODÍKU	35	7722-84-1	231-765-0	R 5 O; R 8 Xn; R 20/22 C; R 35

Úplné znění R-vět je uvedeno v bodě 16.1.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Všeobecné pokyny

Při zasažení očí, při přetrvání symptomů nebo při vážnějším poškození zdraví vždy vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Při nadýchání

Zajistěte postiženému přívod čerstvého vzduchu. Lehké následky vdechnutí par odezní samy, v těžších případech zajistěte ošetření lékařem.

4.3 Při styku s kůží

Odstraňte kontaminovaný oděv, potřísněnou kůži omyjte velkým množstvím vody a mýdlem, postižené plochy sterilně ošetřit. Vyhledejte lékaře. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékaře.

4.4 Při zasažení očí

Okamžitě vymývejte široce otevřené oči tekoucí vodou nejméně 15 minut. Neprovádět neutralizaci. Při výplachu chránit nezasažené oko. V případě kontaktních čoček tyto před výplachem vyjmout. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.5 Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa větším množstvím vody, podávat vodu k pití po malých dávkách, nevyvolávat zvracení – nebezpečí tvorby pěny a jejího vdechnutí. Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Okamžitě vyhledejte lékaře.

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

5.1 Vhodná hasiva

Není hořlavina, kyslík uvolňovaný rozkladem podporuje hoření. Hasicí prostředky volte podle okolního materiálu.

5.2 Nevhodná hasiva

Kompaktní proud vody. Dle povahy okolního materiálu.

5.3 Zvláštní nebezpečí

Vývin kyslíku podporuje hoření – nebezpečí výbuchu! Zamezte kontaktu s hořlavými látkami. Při přehřátí v ohni se mohou obaly vzhledem k rostoucímu tlaku plynu roztrhnout.

5.4 Speciální ochranné prostředky pro hasiče

Ochranný oblek zakrývající celé tělo, dýchací přístroj.

5.5 Další údaje

V případě velkého požáru se pokuste kontejner obsahující přípravek dopravit mimo jeho dosah, pokud to není možné, ochlazujte kontejner sprchováním velkým množstvím vody. Jestliže to není možné, postupujte následovně: izolujte nebezpečnou zónu, nechte oheň hořet, evakuační poloměr činí 800 m.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob

Používejte osobní ochranné prostředky - vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice, ochranné brýle nebo obličejový štít, případně i vhodné vybavení k ochraně dýchacích cest. Izolujte zasažené místo a zabraňte přístupu nepovolaným osobám. Páry zneškodnit sprchováním prostorů. Nepřibližujte se se zápalnými zdroji. Uniklý produkt naředit vodou, znečištěná místa opláchnout. Při výskytu par, prachu, aerosolu použít dýchací techniku (masku s filtrem proti kyselým parám). Zabraňte kontaktu s kůží a očima.

6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do podzemních, povrchových a odpadních vod, půd a kanalizací.

BEZPEČNOSTNÍ LIST		
<i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
OXY-KOMPLEXON		
Datum vydání: 14.1.2009	Datum revize: -	Verze A

6.3 Doporučené metody čištění a znehodnocení

Zbytky likvidovat naředěním vodou na min. 3% roztok peroxidu a spláchnout. Neasanovat hořlavým materiálem – piliny apod. K asanaci použít inertní sorbent.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Zacházení

7.1.1 Preventivní opatření pro bezpečné zacházení s látkou nebo přípravkem

Používejte osobní ochranné prostředky (viz. bod 8). Dodržujte pravidla pro práci s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po práci a před jídlem umyjte ruce mýdlem a vodou a ošetřete reparačním krémem. Zabraňte tvorbě aerosolu. Zajistěte důkladné větrání. Odstraňte zdroje plamene.

7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte velkým únikům produktu do vodních zdrojů, kanalizace a půdy.

7.1.3 Specifické požadavky nebo pravidla

Z prostoru, kde se s produktem manipuluje, musí být odstraněny organické (spalitelné) materiály. K dispozici musí být dostatečný zdroj čisté vody pro případ nutnosti naředění produktu. Produktem znečištěné materiály se mohou vznítit. Zamezit přiblížení zápalných zdrojů.

Přípravek odebraný z originálního obalu nikdy nevracet zpět.

7.2 Skladování

7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování

Skladovací podmínky: Chraňte před znečištěním, teplem a světlem.

Optimální doporučená skladovací teplota: do 25 °C.

Nejnižší přípustná skladovací teplota je -10°C.

Originální kontejner musí být skladován vzpřímený, aby kyslík, který uniká z neustálého rozkladu chemikálií, mohl volně unikat skrz větrací otvor. Obaly skladujte odděleně od potravin.

7.2.2 Množstevní limity pro dané skladovací podmínky

Informace nejsou k dispozici.

7.2.3 Specifické (specifická) použití

Informace nejsou k dispozici.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Expoziční limity

Peroxid vodíku

PEL: 1 mg.m⁻³

NPK-P: 2 mg.m⁻³

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Oděv kontaminovaný přípravkem ihned svlékněte. Dodržujte pravidla pro práci s chemikáliemi. Zajistěte dostatečné větrání.

8.2.1.1 Ochrana dýchacích cest

Při vysoké expozici nebo při častém kontaktu – jakýkoliv respirátor proti prachu a aerosolům s plným zakrytím obličeje.

8.2.1.2 Ochrana rukou

Latexové a gumové ochranné rukavice.

8.2.1.3 Ochrana očí

Ochranné brýle a obličejový štít; zařízení umožňující rychlé vypláchnutí očí umístěné na pracovišti.

8.2.1.4 Ochrana kůže

Vhodný ochranný oděv, pevná ochranná obuv.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Zamezte úniku do povrchových a podzemních vod.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)		
OXY-KOMPLEXON		
Datum vydání: 14.1.2009	Datum revize: -	Verze A

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Obecné informace

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvý
Zápach (vůně)	charakteristický

9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Veličina	Hodnota	Jednotka
Hodnota pH (20°C)	3 - 4	-
Hodnota pH (10% aplikační roztok, 20°C)	4,3	-
Bod varu (rozmezí bodu varu)	108	°C
Bod tání (rozmezí bodu tání)	-30	°C
Bod vzplanutí	informace nejsou k dispozici	°C
Teplota vznícení	informace nejsou k dispozici	°C
Třída plynu	informace nejsou k dispozici	-
Hořlavost	nehořlavý	-
Samozápalnost	nehořlavý	-
Výbušné vlastnosti	informace nejsou k dispozici	-
Meze výbušnosti → horní mez	informace nejsou k dispozici	obj.%
→ dolní mez	informace nejsou k dispozici	obj.%
Oxidační vlastnosti	silný oxidant	-
Rozpustnost → ve vodě	neomezená	g.dm ⁻³
→ v tucích (včetně specifikace oleje)	informace nejsou k dispozici	-
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda	-1,1	-
Mísitelnost	informace nejsou k dispozici	-
Hustota (20°C)	1134	kg.m ⁻³
Hustota (10% aplikační roztok, 20°C)	1011	kg.m ⁻³
Viskozita	informace nejsou k dispozici	mPa.s
Vodivost	informace nejsou k dispozici	S.cm ⁻¹
Tenze par (30°C)	3,2	kPa
Hustota par	informace nejsou k dispozici	-
Rychlost odpařování	informace nejsou k dispozici	dm ³ .h ⁻¹

9.3 Další informace

Informace nejsou k dispozici.

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Vodné roztoky jsou do koncentrace 90% hm. nevybušné. Koncentrace 90-100% hm. mohou být přinuceny k výbuchu jen silnou iniciací.

10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit

Zabraňte vniknutí nečistot - produkt se bouřlivě rozkládá v přítomnosti katalyticky působících nečistot za vývoje tepla a uvolňování kyslíku. Páry jsou výbušné za normálního tlaku, pokud koncentrace dosáhne 26% mol. (40% hm.). K výbuchu může dojít iniciací jiskrou, stykem s katalyticky aktivní látkou nebo teplotou nad 150 °C. Koncentrace nad 26% mol. se vyskytují nad kapalinou o koncentraci 74% hm. a vyšší. Chraňte před vysokými teplotami a ohněm. Zabraňte elektrostatickému výboji.

10.2 Materiály, které nelze použít

Hořlavé látky, katalyticky působící sloučeniny, těžké kovy a jejich sloučeniny, alkálie. Oxidy a hydroxidy manganu, železa, kobaltu, niklu, olova a rtuti. Největší rozkladnou aktivitu vykazují drahé kovy – platina, osmium, iridium, palladium, rhodium, stříbro a zlato.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečná reakce - samo-urychlující exotermní rozklad za vzniku kyslíku.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Nepříznivé účinky na zdraví způsobené expozicí látky nebo přípravku

Specifické účinky na člověka:

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
OXY-KOMPLEXON		
Datum vydání: 14.1.2009	Datum revize: -	Verze A

na kůži – dráždivé
při zasažení očí – silný dráždivý účinek
při požití – silný dráždivý účinek ústní dutiny a hrtanu

Destrukčně působí na oči, pokožku a dýchací cesty, může vyvolat edém plic.

11.2 Nebezpečné účinky pro zdraví

➤ Akutní toxicita

- LD₅₀ orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 1193
- LD₅₀ dermálně, králík (mg.kg⁻¹): > 2000
- LC₅₀ inhalačně, potkan, (mg.dm⁻³): > 0,17

➤ Subchronická - chronická toxicita

Informace nejsou k dispozici.

➤ Senzibilizace

Informace nejsou k dispozici.

➤ Narkotické účinky

Informace nejsou k dispozici.

➤ Karcinogenita

Není uveden v seznamu CMR (67/548/EHS).

➤ Mutagenita

Není uveden v seznamu CMR (67/548/EHS).

➤ Toxicita pro reprodukci

Není uveden v seznamu CMR (67/548/EHS).

➤ Provedení zkoušek na zvířatech

Styk s okem – králík: vážné dráždivé a žíravé účinky (35% Peroxid vodíku)

Styk s kůží – králík: středně dráždivé účinky po 4 hod. expozici (35% Peroxid vodíku)

➤ Další údaje

Informace nejsou k dispozici.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita – akutní toxicita pro vodní organismy a ostatní prostředí

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.dm⁻³): 188
- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.dm⁻³): 13
- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.dm⁻³): 11 - 15

12.2 Mobilita

Průsakem půdou dochází k rozkladu na vodu a kyslík. Únik do ovzduší se za běžné teploty nepředpokládá.

12.3 Persistence a rozložitelnost

Výrobek se rozkládá za vzniku vody a plynného kyslíku.

Výrobek i rozkladný produkt jsou lehce biologicky odbouratelné.

12.4 Bioakumulační potenciál

Vzhledem k charakteru výrobku se nepředpokládá jeho akumulace v životním prostředí.

12.5 Výsledky posouzení PBT

Informace nejsou k dispozici.

12.6 Další nepříznivé účinky

V případě většího úniku látky do kanalizace, se mohou projevit její účinky na činnost mikroorganismů v čistírnách odpadních vod.

13. POKYNY K LIKVIDACI

13.1 Informace o bezpečném zacházení při odstraňování látky nebo přípravku

Podle katalogu odpadů se může jednat o nebezpečný odpad. Nesmí být zneškodňován s komunálním nebo ostatním odpadem. Nesplachujte do kanalizace.

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
OXY-KOMPLEXON		
Datum vydání: 14.1.2009	Datum revize: -	Verze A

13.2 Metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Označený odpad předat k odstranění včetně identifikačního listu odpadu specializované firmě s oprávněním k této činnosti.

13.3 Právní předpisy o odpadech

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

Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

14.1 Speciální preventivní opatření

Informace nejsou k dispozici.

14.2 Klasifikace přepravy

➤ Silniční přeprava / Železniční přeprava – ADR / RID

Číslo UN	2014
Třída nebezpečnosti	5.1
Pojmenování přepravovaných látek	PEROXID VODÍKU, VODNÝ ROZTOK, s nejméně 20 %, ale nejvýše 60 % peroxidu vodíku (stabilizovaný podle potřeby)
Obalová skupina	II
Další údaje	ID číslo nebezpečnosti 58

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH).

15.1 Informace uvedené na obalu

Symboly nebezpečí



zdraví škodlivý

R-věty

- R 22 Zdraví škodlivý při požití
R 37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži
R 41 Nebezpečí vážného poškození očí

S-věty

- S 1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí
S 17 Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů
S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody
S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

<i>Nebezpečná látka</i>	<i>Číslo CAS</i>	<i>Číslo EINECS</i>
Peroxid vodíku	7722-84-1	231-765-0

15.2 Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí na úrovni Evropských společenství

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) 14/2007 Sb.

15.3 Právní předpisy obsahující specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)</i>		
OXY-KOMPLEXON		
Datum vydání: 14.1.2009	Datum revize: -	Verze A

- Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách v platném znění
- Vyhláška č. 369/2005 Sb. o klasifikaci balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků
- Zákon č. 297/2008 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků na trh
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku a vodou a na úpravu vody
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech
- Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů
- Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam R-vět použitých v bodu 2 a 3

- R 5 Zahřívání může způsobit výbuch
- R 8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár
- R 22 Zdraví škodlivý při požití
- R 20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití
- R 35 Způsobuje těžké poleptání
- R 37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži
- R 41 Nebezpečí vážného poškození očí

16.2 Pokyny pro školení

- Viz. § 101 a další Zákoníku práce.
- Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s látkou / přípravkem.

16.3 Doporučená omezení použití

Látka / přípravek by neměly být použity pro žádný jiný účel než pro ten, pro který jsou určeny (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití látky / přípravku se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

16.4 Další informace

- Bezpečnostní list byl zpracován:
M+H, Míča a Harašta s. r. o.
Terronská 19, 160 00 Praha 6
provozovna: Brněnská 23, 678 01 Blansko
Telefon: +420 516 428 860
Fax: +420 516 428 864
mh@mah.cz

16.5 Zdroje údajů použitých pro sestavování bezpečnostního listu

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a ze současné legislativy. Bezpečnostní list byl zpracován na základě originálu bezpečnostního listu poskytnutého dodavatelem.

16.6 Změny při revizi bezpečnostního listu

Verze A – 14.1.2009

- Toto vydání bezpečnostního listu ruší všechny předchozí verze bezpečnostního listu.