

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

**MANOX**

Datum revize v ČR:

08.12.2015

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi:

1.00

Strana 1 (celkem 11)

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název směsi: **MANOX**

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučený účel použití: Kapalný prostředek pro dezinfekci rukou a pokožky ve zdravotnictví, potravinářství a komunální hygieně.  
Biocidní přípravek PT 1.  
Prostředek je určen pro profesionální použití.

Nedoporučená použití: K dezinfekci pokožky, která může být následně vystavena zdroji zapálení.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno/obchodní jméno výrobce: **MPD plus spol. s r. o.**

Sídlo společnosti/podniku: **Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník, CZ**

Identifikační číslo: 475 496 37

Telefon: **+ 420 313 513 961**

Odpovědná osoba: Ing. Zdeněk Fišer fiser.z@mpd.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové telefonní číslo pro celou ČR: Nepřetržitě 224919293 nebo 22491 5402 nebo 22491 4575

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, klinika nemocí z povolání

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Flam. Liq. 2, H 225; Eye Irrit.2, H319; STOT SE 3, H336;

### 2.1.2 Plné znění vět o nebezpečnosti a doplňkových vět o nebezpečnosti EUH: viz ODDÍL 16.

### 2.2 Prvky označení

Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo: Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P242 Používejte pouze náradí z nejspíšícího kovu.

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

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

**MANOX**

Datum revize v ČR:

08.12.2015

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi:

1.00

Strana 2 (celkem 11)

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.
P261	Zamezte vdechování par/aerosolů.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.
<b>Doplňkové informace</b>	
Věty (EUH) o nebezpečnosti	Nepoužijí se.
<b>Složení podle:</b>	
nařízení (ES) č. 1272/2008	Směs obsahuje: <= 70,0 % propan-2-ol
nařízení (ES) č. 648/2004	Směs není detergentem
zákon č. 120/2002 Sb.	Přípravek obsahuje: Propan-2-ol 70g/100g, Chlorhexidin diglukonát 0,4g/100g, Peroxid vodíku 0,5 g/100g.
<b>Další nebezpečnost</b>	
Koncentrovaný přípravek může při požití nebo vdechnutí par vyvolat zdravotní potíže, hrozí vážné poškození očí při kontaktu koncentrátu s rohovkou. Přípravek neobsahuje látky klasifikované jako PBT a vPvB. Směs není podle nařízení (ES) č. 1272/2008 klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí jako škodlivá pro vodní organizmy, s dlouhodobým účinkem.	

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2	Směsi			
	Chemický název složky	Obsah [%] hm.	Identifikační čísla	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
	Propan-2-ol <sup>[1]</sup>	70	Registrační Indexové CAS ES 01-2119457558-25 603-117-00-0 67-63-0 200-661-7	Flam Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
	Peroxid vodíku <sup>[1]</sup>	0,5	Registrační Indexové CAS ES 01-2119485845-22 008-003-00-9 7722-84-1 231-765-0	Ox. Liq. 1, H271; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Corr 1A, H314; (c: Ox. Liq. 1; H271: (c ≥ 70%) Ox. Liq. 2; H272: (c 50% ≤ c < 70%) Skin Corr. 1B; H314: (50% ≤ c < 70%) Eye Dam. 1; H318: (8% ≤ C < 50%) Eye Irrit. 2; H319: (5% ≤ C < 8%) Skin Irrit. 2; H315: (35% ≤ C < 50%) STOT SE 3; H335: (C ≥ 35%) Skin Corr. 1A; H314: (C ≥ 70%)
	Chlorhexidinglukonát	0,4	Registrační Indexové CAS ES 01-2119946568-22 – 18472-51-0 242-354-0	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400; (M=10) Aquatic Chronic 1; H410; (M=1)

Plné znění H vět najdete v oddíle 16.

<sup>[1]</sup> Pro látku jsou určeny expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

**MANOX**

Datum revize v ČR:

08.12.2015

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi:

1.00

Strana 3 (celkem 11)

c = specifický koncentrační limit – příloha VI nařízení (ES) č.1272/2008.

d = specifický koncentrační limit – uváděný v registrační dokumentaci.

M = multiplikační faktor.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1	Popis první pomoci	
	Všeobecné pokyny:	Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou, nepodávejte nic ústy, zabraňte podchlazení a vyhledejte lékařskou pomoc. Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.
	Při nadýchání:	Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechtejте prochladnout. Při zástavě dechu, nebo nepravidelném dýchání zahajte umělé dýchání. Přetrvává-li dráždění nebo jiné celkové příznaky vyhledejte lékařskou pomoc.
	Při styku s kůží:	Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte vodou.
	Při zasažení očí:	Oči promývejte velkým množstvím pokud možno vlažné tekoucí vody nejméně 15 minut při násilně otevřených víčkách a vyhledejte lékařskou pomoc.
	Při požití:	Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí), nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte toto označení, nebo etiketu.
	Další údaje:	Léčba je symptomatická.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

	Akutní příznaky podráždění pokožky:	V případě nadýchání narkotické účinky, bolesti hlavy, nevolnost.
	Opožděné příznaky:	Nejsou popsány.

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

	Uvedeno v pododdílech 4.1 a 4.2.
--	----------------------------------

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1	Hasiva	
	Vhodná hasiva:	Směs je hořlavá. Nebezpečí vznícení par. Doporučuje se použití oxidu uhličitého, pěny, prášku, vodní mlhy, ap.
	Nevhodná hasiva:	Proud vody.
5.2	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny. Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého) může vyvolat závažné poškození zdraví.
5.3	<b>Pokyny pro hasiče</b>	Při požáru používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	
		Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Zajistěte větrání. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.
6.2	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

**MANOX**

Datum revize v ČR:

08.12.2015

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi:

1.00

Strana 4 (celkem 11)

	Zabraňte rozsáhlejšímu úniku koncentrátu do životního prostředí, především do vodních toků.
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>
	Větší množství mechanicky odstraňte, posypte savým materiálem (písek, křemelina, speciální sorbenty), deponujte do vhodného obalu a likvidujte jako nebezpečný odpad (N 200113). Malé množství spláchněte velkým množstvím vody.
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b>
	Likvidace jako nebezpečný odpad (oddíl 13).

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>
	Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky dle oddílu 8 a dodržujte pracovní předpisy. Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. Pracovní prostředí udržujte v čistotě. Nesmí přijít do styku se zdroji zapálení.
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>
	Skladujte v originálních těsně uzavřených obalech, ve svislé poloze tak, aby se zabránilo únikům. Skladujte v suchu, v dobře větraných místnostech, při teplotách + 5 až + 25 °C. Chraňte před horkem, přímým slunečním zářením a povětrnostními vlivy. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
<b>7.3.</b>	<b>Specifické konečné/specifická konečná použití</b>
	Koncentrovaný prostředek pro dezinfekci rukou a pokožky.

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry</b>															
<b>8.1.1</b>	<b>Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění</b>															
	<table border="1"><thead><tr><th>Chemický název</th><th>Číslo CAS</th><th>PEL [mg.m<sup>-3</sup></th><th>NPK-P [mg.m<sup>-3</sup>]</th></tr></thead><tbody><tr><td>Propan-2-ol</td><td>67-63-0</td><td>500</td><td>1000</td></tr><tr><td>Peroxid vodíku</td><td>7722-84-1</td><td>1</td><td>2</td></tr></tbody></table>	Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m <sup>-3</sup>	NPK-P [mg.m <sup>-3</sup> ]	Propan-2-ol	67-63-0	500	1000	Peroxid vodíku	7722-84-1	1	2			
Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m <sup>-3</sup>	NPK-P [mg.m <sup>-3</sup> ]													
Propan-2-ol	67-63-0	500	1000													
Peroxid vodíku	7722-84-1	1	2													
	Při použití podle návodu nejsou předepsány chemické látky pro monitorování															
<b>8.1.2</b>	<b>Biologické expoziční limity podle vyhlášky 432/2003 Sb.</b>															
	Nejsou stanoveny.															
<b>8.1.3</b>	<b>Další limity – hodnoty DNEL a PNEC</b>															
<b>Směs</b>																
	<table border="1"><tr><td><b>DNEL</b></td><td>není k dispozici</td></tr><tr><td><b>PNEC</b></td><td>není k dispozici</td></tr></table>	<b>DNEL</b>	není k dispozici	<b>PNEC</b>	není k dispozici											
<b>DNEL</b>	není k dispozici															
<b>PNEC</b>	není k dispozici															
<b>Látky</b>																
<b>Název látky</b>	<b>Peroxid vodíku</b>															
<b>Číslo CAS</b>	7722-84-1															
<b>DNEL</b>	pracovníci															
	<table border="1"><thead><tr><th>Cesta expozice</th><th>Krátkodobá expozice, lokální účinky</th><th>Krátkodobá expozice, systémové účinky</th><th>Dlouhodobá expozice, lokální účinky</th><th>Dlouhodobá expozice, systémové účinky</th></tr></thead><tbody><tr><td>Orální (mg/kg/den)</td><td>není k dispozici</td><td>není k dispozici</td><td>není k dispozici</td><td>není k dispozici</td></tr><tr><td>Inhalační (mg/m<sup>3</sup>)</td><td>3</td><td>1,4</td><td>není k dispozici</td><td>není k dispozici</td></tr></tbody></table>	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	3	1,4	není k dispozici	není k dispozici
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky												
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici												
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	3	1,4	není k dispozici	není k dispozici												

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



**Obchodní název:**

**MANOX**

**Datum revize v ČR:**

08.12.2015

**Verze:** 1.01

**Nahrazuje verzi:**

1.00

**Strana 5 (celkem 11)**

Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
<b>DNEL</b>	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	1,93	0,21	není k dispozici	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)	0,0126			
mořská voda (mg/l)	0,0126			
sporadické uvolnění (mg/l)	0,0138			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	0,047			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	0,047			
půda (mg/kg/den)	0,0023			
čistička odpadních vod (mg/l)	4,66			
<b>Látky</b>				
<b>Název látky</b>	<b>Chlorhexidin diglukonát</b>			
<b>Číslo CAS</b>	18472-51-0			
<b>DNEL</b>	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	3	není k dispozici	není k dispozici	0,42
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	5,0
<b>DNEL</b>	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	2,0	není k dispozici	není k dispozici	0,03
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,1
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	3,0
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)	0,002			
mořská voda (mg/l)	0,0002			
sporadické uvolnění (mg/l)	0,002			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	0,433			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	0,043			
půda (mg/kg/den)	5,26			
čistička odpadních vod (mg/l)	0,25			
<b>Látky</b>				
<b>Název látky</b>	<b>Propan-2-ol</b>			
<b>Číslo CAS</b>	67-63-0			
<b>DNEL</b>	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice,	Dlouhodobá expozice, lokální	Dlouhodobá expozice,

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

**MANOX**

Datum revize v ČR:

08.12.2015

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi:

1.00

Strana 6 (celkem 11)

		systémové účinky	účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	500,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	888,0
<b>DNEL</b>	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	26,0
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	89,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	319,0
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)	140,9			
mořská voda (mg/l)	140,9			
sporadické uvolnění (mg/l)	140,9			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	552,0			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	552,0			
půda (mg/kg/den)	28,0			
čistička odpadních vod (mg/l)	2251,0			
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b>			
<b>8.2.1.</b>	<b>Vhodné technické kontroly</b>			
	Ventilace, odsávání zdrojů par. Zajistěte a kontrolujte těsnost zařízení. Dodržujte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Zamezte kontaktu směsi s očima a pokožkou. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v oddíle 7 tohoto bezpečnostního listu.			
<b>8.2.2</b>	<b>Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků</b>			
	Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.		
	Ochrana kůže:	ochrana rukou	Rukavice (např. butylkaučuk, polyvinylchlorid 0,5 mm) podle ČSN EN 374.	
		jiná ochrana	Pracovní oděv, pracovní zástěra podle ČSN 14605+A1.	
	Ochrana dýchacích cest:	Není nutná. V případě potřeby výběr podle ČSN EN 14387+A1.		
	Tepelné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.		
<b>8.2.3</b>	<b>Omezování expozice životního prostředí</b>			
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentrátu nevylévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu.			

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>9.1</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
	Vzhled	Kapalina, vodojasná.
	Zápach	Pro prostředek typická alkoholová vůně.
	Prahová hodnota zápachu	Nestanovena.
	pH	<7

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

**MANOX**

Datum revize v ČR:

08.12.2015

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi:

1.00

Strana 7 (celkem 11)

	Bod tání	< -20 °C.
	Bod varu / jeho rozmezí	Cca 75 °C
	Bod vzplanutí	21,5;C
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Hořlavost	Směs je hořlavá (bod hoření 29°C)
	Meze výbušnosti	Nestanoveny
	Tlak páry	Nestanoven.
	Hustota páry	Nestanovena.
	Relativní hustota	0,83 g.cm <sup>-3</sup> , 20 °C.
	Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoven.
	Teplota samovznícení	Odpadá.
	Teplota rozkladu	Nestanovena. Nad bodem varu.
	Viskozita	Nestanovena.
	Výbušné vlastnosti	Není výbušný
	Oxidační vlastnosti	Má slabé oxidační vlastnosti. Obsahuje asi 0,5% aktivního kyslíku.
<b>9.2</b>	<b>Další informace</b>	Nejsou uvedeny

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b>
	Reaguje se zdroji zapálení. Páry jsou snadno vznětlivé.
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b>
	Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.
<b>10.3.</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b>
	Výrobek se rozkládá v přítomnosti katalyticky působících nečistot za vývoje kyslíku.
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit.</b>
	Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření ovlivňuje homogenitu a barvu výrobku. Nepoužívat v blízkosti zdrojů zapálení.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b>
	Přípravek nesmí přijít do styku s redukcujícími a oxidujícími látkami. Rovněž se nesmí přelévát do kovových obalů. Nesmí se směšovat s dalšími chemickými přípravky.
<b>10.6.</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>
	Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku. Hořlavina je zdrojem hoření.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

<b>11.1</b>	<b>Informace o toxikologických účincích</b>	
Akutní toxicita komponent směsi	<b>Chemický název</b>	<b>Akutní toxicita</b>
	Peroxid vodíku	LD <sub>50</sub> , orálně, krysa: 1200 mg.kg <sup>-1</sup> (35% roztok). LD <sub>50</sub> , dermálně, králík: > 6500 mg.kg <sup>-1</sup> (70% roztok). LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, 4 hod: > 0,17 mg.l <sup>-1</sup> (50% roztok).
	Propan-2-ol	LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (samci): asi 5000 mg.kg <sup>-1</sup> LD <sub>50</sub> , dermálně, králík: 12 800 mg.kg <sup>-1</sup> LD <sub>50</sub> , orálně, myš (samci): 3600 mg.kg <sup>-1</sup> LD <sub>50</sub> , orálně, myš (samice): 4800 mg.kg <sup>-1</sup>
	Chlorhexidinglukonát	LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (samci): 2270 mg.kg <sup>-1</sup> LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (samice): 2000 mg.kg <sup>-1</sup> LD <sub>50</sub> , orálně, myš (samci): 1260 mg.kg <sup>-1</sup>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



**Obchodní název:**

**MANOX**

**Datum revize v ČR:**

08.12.2015

**Verze:** 1.01

**Nahrazuje verzi:**

1.00

**Strana** 8 (celkem 11)

		LD <sub>50</sub> , orálně, myš (samice): 1950 mg.kg <sup>-1</sup>
Akutní toxicita směsi	Odhadnutá hodnota ATE <sub>směsi</sub> na základě hodnocení složek je: -orálně > 2000 mg.kg <sup>-1</sup> -dermálně > 2000 mg.kg <sup>-1</sup> -inhalačně > 5 mg.l <sup>-1</sup>	
Žíravost/dráždivost pro kůži	Dráždí sliznice.	
Vážné poškození očí/podráždění očí	Může způsobit vážné poškození očí. Kromě nebezpečí poškození očí nejsou známy jiné závažné příčiny poškození zdraví.	
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Klasifikace směsi	Směs byla klasifikována a hodnocena v souladu s postupy dle nařízení (ES) č. 1272/2008. Nebyla testována na zvířatech.	

## ODDÍL 12: Ekologické informace

<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b>	
	Toxicita komponent směsi	<b>Chemický název</b>
		Propan-2-ol
		Peroxid vodíku
		Chlorhexidylglukonát
		<b>Testovaný parametr:</b> <b>akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)</b>
		AT, LC <sub>50</sub> 96 hod., ryby: > 10000 mg.l <sup>-1</sup>
		AT; Ryby: LC <sub>50</sub> , Pimephales promelas, 96 hod = 16,4 mg.l <sup>-1</sup> . AT; EC <sub>50</sub> , Daphnia magna, 48 hod = 2,4 mg.l <sup>-1</sup> . AT; IC <sub>50</sub> , Chlorella vulgaris, 72 hod = 0,1 – 2,5 mg.l <sup>-1</sup> . AT; Mikroorganismy: EC <sub>50</sub> , aktivovaný kal = 466 mg.l <sup>-1</sup> (OECD TG 209). CHT; NOEC bezobratlí 0,63 mg/l
		LC <sub>50</sub> 48 hod., ryby: 13,4 mg.l <sup>-1</sup> . EC <sub>50</sub> 48 hod., dafnie: 0,05-0,1 mg.l <sup>-1</sup> . IC <sub>50</sub> 72 hod., řasy: 0,011 mg.l <sup>-1</sup> .
	Toxicita směsi	Přípravek je v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 klasifikován jako škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Testy na vodních/suchozemských organismech nejsou pro směs k dispozici. Únik koncentráту do vodního prostředí může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	Povrchově aktivní látky nejsou obsaženy. Peroxid vodíku, propan-2-ol a chlorhexidylglukonát jsou biocidní přísady podle nařízení (EU) č. 528/2012.
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační</b>	Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

**MANOX**

Datum revize v ČR:

08.12.2015

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi:

1.00

Strana 9 (celkem 11)

	potenciál	
12.4	<b>Mobilita v půdě</b>	Šíření přípravku v životním prostředí je významné pouze v povrchových vodách z hlediska životního prostředí málo významné.
12.5	<b>Výsledky PBT a vPvB</b>	Směs neobsahuje takto identifikované látky.
12.6	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>	Nejsou uvedeny.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	Metody nakládání s odpady	
	Odstraňování směsi	Malé množství směsi naředíte vodou a spláchněte do kanalizace. Větší množství likvidujte v souladu s místními předpisy spalováním jako nebezpečný odpad N 200 113 u odborné organizace.
	Odstraňování kontaminovaného obalu	Obaly od výrobku je třeba co nejvíce vyprázdnit. Po vyčištění je možné je opět použít, recyklovat, nebo likvidovat v souladu s místními předpisy např. do tříděného odpadu (HDPE). CZ: za obaly je placen zákonný poplatek za likvidaci obalového odpadu.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	<b>UN číslo</b>	1987
14.2	<b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	ALKOHOLY, J.N. (Isopropanol)
14.3	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	3
14.4	<b>Obalová skupina</b>	III
	Výstražná tabule (Kemler)	30
	Bezpečnostní značka	
14.5	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Není nebezpečný
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Zvláštní nařízení: 601 Vyňaté množství: E1, 5 L
14.7	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	Netýká se.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1	<b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>	CZ: Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění. Zákon o obalech č. 477/2001 a související právní předpisy v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Zákon č. 120/2002 Sb. (o biocidech) ve znění pozdějších změn. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění.
------	---	--

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

**MANOX**

Datum revize v ČR:

08.12.2015

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi:

1.00

Strana 10 (celkem 11)

		<p>Vyhláška č. 423/2003 Sb.</p> <p>EU: Nařízení 1907/2006/ES (REACH) ve znění pozdějších změn, nařízením komise (EU) 2015/830. Nařízení 1272/2008/ES (CLP) ve znění pozdějších právních předpisů. Nařízení 648/2004/ES o detergentech. Směrnice 98/24 ES. Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 ve znění pozdějších změn.</p> <p>Povinná informace v technickém listu: <b>Používejte biocidní přípravky bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte údaje na obalu a připojené informace o přípravku.</b></p>
15.2	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b>	Není zpracováno.

## ODDÍL 16: Další informace

### a. Změny provedené v bezpečnostním listě:

Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2015/830 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008.  
Změny – oddíl 11, 14, 15, 16.

### b. Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4.
Aquatic Acute 1	Akutně nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1.
Aquatic Chronic 1	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1.
Aquatic Chronic 3	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3.
Eye Dam1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2.
Flam Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2.
Ox. Liq.1	Oxidující kapalina, kategorie 1.
Ox. Liq.2	Oxidující kapalina, kategorie 2.
Skin Corr 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B.
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2.
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3.
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
UN = OSN	Organizace spojených národů.

### c. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů a technických informací výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky

### d. Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008:

Flam. Liq. 2	Vlastní vyhodnocení.
Eye Irrit. 2	Výpočtová metoda.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

**MANOX**

Datum revize v ČR:

08.12.2015

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi:

1.00

Strana 11 (celkem 11)

	STOT SE 3	Výpočtová metoda.
<b>e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:</b>		
	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
	H271	Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.
	H272	Může zesílit požár; oxidant.
	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	H315	Dráždí kůži.
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>f. Pokyny pro školení:</b>		
	<p>Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek a směsí, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.</p> <p>Osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky a směsi musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.</p>	
<b>g. Další údaje.</b>		
	<p>Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí, nepředstavují žádné zajištění vlastností a platí jen ve spojení s obvyklým zacházením za normálních podmínek a se specifikovanými údaji v technickém návodu. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Za jakékoliv jiné použití tohoto výrobku, event. v kombinaci s jinými produkty nebo postupy je zodpovědný sám uživatel.</p>	