

# BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(podle ES 1907/2006)



Obchodní název:

**MANOX**

Strana 1 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: 20.01.2000

Datum revize v ČR: 12.8.2008

Revize: 4

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku	
<i>Identifikace látky/přípravku:</i>	
Obchodní název látky/přípravku:	<b>MANOX</b>
Doporučený účel použití:	Alkoholický prostředek pro hygienickou dezinfekci pokožky.
<i>Identifikace společnosti/podniku:</i>	
Jméno/obchodní jméno:	MPD plus spol. s r. o.
Sídlo společnosti/podniku:	Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník
Identifikační číslo:	475 496 37
Telefon:	+ 420 313 513 961
Odpovědná osoba:	Ing. Zdeněk Fišer fiser.z@mpd.cz
<i>Informace v případě nehody podává v ČR:</i>	
Nouzové telefonní číslo pro celou ČR:	Nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402 nebo 224 914 575
Adresa:	Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, klinika nemocí z povolání

2. Identifikace nebezpečnosti	
<i>Klasifikace:</i>	Přípravek je vysoce hořlavý
<i>Nepříznivé účinky na zdraví člověka:</i>	Na sliznice, oční spojivky působí dráždivě. Má narkotický účinek.
<i>Nepříznivé účinky na životní prostředí:</i>	Přípravek není jako nebezpečný pro životní prostředí.

3. Složení/informace o složkách			
<i>Chemická charakteristika přípravku:</i>	Přípravek obsahuje propan-2-ol, chlorhexidinglukonát, benzalkoniumchlorid v mechanickém rozprašovači. Neobsahuje formaldehyd. Neobsahuje hnací plyn.		
<i>Chemický název:</i>	<i>Obsah max. (v %):</i>	<i>Číslo CAS, EINECS, Indexové č. ES:</i>	<i>Výstražný symbol nebezpečnosti a čísla R-vět a S-vět čisté látky:</i>
Propan-2-ol	70	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	F, Xi R-věty: 11-36-67 S-věty: 7-16-24/25-26
Chlorhexidin-glukonát	0,25	18472-51-0 242-354-0 nepřiděleno	Xn, Xi R-věty: 22-36/38 S-věty: 36/37
Alkyl (C <sub>12</sub> – C <sub>18</sub> ) – benzyldimethyl-amoniumchlorid	0,25	68391-01-5 269-919-4 612-140-00-5	C R-věty: 21/22-34 S-věty: (2-)36/37/39-45
Peroxid vodíku	0,5	7722-84-1 231-765-0 008-003-00-9	C, O, Xn R-věty: 5-8-20/22-35 S-věty: (1/2-)3-28-36/39-45

4. Pokyny pro první pomoc	
<i>Všeobecné pokyny:</i>	Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a vyhledejte lékařskou pomoc. Zabraňte prochlazení. Při bezvědomí nepodávejte nic ústy. Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.
<i>Při nadýchání:</i>	Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechteje prochládnout. Při zástavě dechu nebo nepravidelném dýchání zahajte umělé dýchání z plíc do plíc. Přetrvává-li dráždění nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
<i>Při styku s kůží:</i>	Nevyžaduje speciálních opatření
<i>Při zasažení očí:</i>	Oči promývejte velkým množstvím pokud možno vlažné tekoucí vody nejméně 15 minut při

# BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(podle ES 1907/2006)



Obchodní název:

**MANOX**

Strana 2 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: 20.01.2000

Datum revize v ČR: 12.8.2008

Revize: 4

	násilně otevřených víčkách a vyhledejte lékařskou pomoc.
<i>Při požití:</i>	Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí), nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte toto označení, nebo etiketu.
<i>Další údaje:</i>	V popředí místních příznaků stojí dráždění. Z celkových příznaků nejzávažnější je narkotický účinek. Léčba je symptomatická.

## 5. Opatření pro hašení požáru

<i>Vhodná hasiva:</i>	Oxid uhličitý, hasicí prášek, pěna, vodní mlha.
<i>Nevhodná hasiva:</i>	Proud vody
<i>Zvláštní nebezpečí:</i>	Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého, oxidů dusíku ap.) může vyvolat závažné poškození zdraví. Uzavřené nádoby s přípravkem v blízkosti požáru chladte vodou.
<i>Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:</i>	Při požáru použijte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

<i>Bezpečnostní opatření na ochranu osob:</i>	Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.
<i>Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí:</i>	Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.
<i>Doporučené metody čištění a zneškodnění:</i>	Malá množství opláchněte, velké množství mechanicky odstranit a shromáždit v dobře uzavřených nádobách. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy (N 200129).
<i>Další údaje:</i>	

## 7. Zacházení a skladování

<i>Pokyny pro zacházení:</i>	Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích, přesahujících nejvyšší přípustné (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nemanipulujte s otevřeným ohněm a s jinými zdroji zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky v souladu s kapitolou 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Při použití přípravku nekuřte a odstraňte všechny zdroje zapálení.
<i>Pokyny pro skladování:</i>	Skladujte v původních obalech, v chladnu, suchu a temnu, v dobře větraných místnostech, při teplotách + 5 až + 25 °C. Chraňte před horkem a přímým slunečním světlem. Dodržujte pokyny pro skladování hořlavých kapalin podle ČSN 65 0201. Přechovávejte pouze v originálním balení. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku. Při použití přípravku nekuřte a odstraňte všechny zdroje zapálení. Uchovávejte odděleně od silných kyselin i od oxidačních prostředků. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Skladujte mimo dosah dětí.

## 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

<i>Technická opatření:</i>	Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci. Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou. Pečujte o dobré větrání.								
<i>Kontrolní parametry:</i>	<table border="1"><thead><tr><th>Chemický název</th><th>Obsah (v %)</th><th>Číslo CAS</th><th>Nejvyšší přípustná koncentrace [mg.m<sup>-3</sup>]</th></tr></thead><tbody><tr><td>Propan-2-ol</td><td>50</td><td>67-63-0</td><td>průměrná 500 mezí 1000</td></tr></tbody></table> <p>Doporučená/é metoda/y měření látek v pracovním ovzduší: Plynová chromatografie.</p>	Chemický název	Obsah (v %)	Číslo CAS	Nejvyšší přípustná koncentrace [mg.m <sup>-3</sup> ]	Propan-2-ol	50	67-63-0	průměrná 500 mezí 1000
Chemický název	Obsah (v %)	Číslo CAS	Nejvyšší přípustná koncentrace [mg.m <sup>-3</sup> ]						
Propan-2-ol	50	67-63-0	průměrná 500 mezí 1000						
<i>Omezování expozice:</i>	Zabránit vdechování aerosolu.								
<i>Ochrana osob a hygiena při práci:</i>	Přizpůsobit charakteru práce.								

# BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(podle ES 1907/2006)



Obchodní název:

**MANOX**

Strana 3 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: 20.01.2000

Datum revize v ČR: 12.8.2008

Revize: 4

<i>Ochrana dýchacích orgánů:</i>	Maska s odpovídajícím filtrem ve špatně větratelném prostředí. Za normálních podmínek odpadá.
<i>Ochrana rukou:</i>	Ochranné rukavice.
<i>Ochrana očí:</i>	Ochranné brýle nebo obličejový štít při manipulaci s koncentrátem.
<i>Ochrana kůže:</i>	Pracovní oděv.
<i>Další údaje:</i>	Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci se silně dráždivými a zdraví škodlivými chemickými látkami a zejména zabraňte styku s očima a s pokožkou. Tj. zejména při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

<i>Skupenství:</i>	Kapalina.
<i>Barva:</i>	Bez barvy.
<i>Zápach:</i>	Pro prostředek typická vůně po alkoholu.
<i>Bod tání (°C):</i>	Méně -10°C
<i>Hodnota pH (20 °C):</i>	4,5 – 6,5
<i>Bod varu (°C):</i>	cca 80
<i>Bod vzplanutí (°C):</i>	<21
<i>Bod vznětu (°C):</i>	Není stanoven
<i>Hořlavost:</i>	Vysoce hořlavý
<i>Samozápalnost:</i>	Nestanovena
<i>Meze výbušnosti:</i>	Nestanovena
<i>Oxidační vlastnosti:</i>	Nestanoveny.
<i>Tenze par (při 20 °C):</i>	Odpadá.
<i>Hustota (g/cm<sup>3</sup>):</i>	0,8
<i>Rozpustnost (při 20 °C):</i>	Rozpustný.
<i>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</i>	Nestanoven.
<i>Další údaje:</i>	

## 10. Stálost a reaktivita

<i>Podmínky, za nichž je přípravek stabilní:</i>	Za normálního způsobu použití je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází.
<i>Podmínky, které mohou způsobit nebezpečnou reakci:</i>	Styk s otevřeným ohněm, elektrickým výbojem, elektrickými přístroji pod napětím může způsobit vznícení.
<i>Látky a materiály, s nimiž přípravek nesmí přijít do styku:</i>	Nejsou určeny.

## 11. Toxikologické informace

<i>Toxikologické informace:</i>	
<i>Akutní toxicita přípravku:</i>	Odhadnutá akutní toxicita je vyšší než 2000 mg.kg <sup>-1</sup>
<i>Akutní toxicita komponent přípravku:</i>	Propan-2-ol (isopropanol): LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (různí autoři) 4420, 5045, 5840 mg.kg <sup>-1</sup> LD <sub>50</sub> , dermálně, králík 12800 mg.kg <sup>-1</sup> LD <sub>50</sub> , orálně, myš (různí autoři) 3600, 4800 mg.kg <sup>-1</sup> LD <sub>50</sub> , orálně, králík 12.8.2008 7900 mg.kg <sup>-1</sup> Chlorhexidin glukonát: LD <sub>50</sub> , orálně, potkan 2000 mg.kg <sup>-1</sup> D <sub>50</sub> , orálně, myš 1260 mg.kg <sup>-1</sup>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(podle ES 1907/2006)



Obchodní název:

**MANOX**

Strana 4 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: 20.01.2000

Datum revize v ČR: 12.8.2008

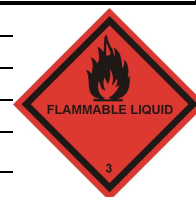
Revize: 4

	Alkylbenzyltrimethylamoniumchlorid (Benzalkoniumchlorid): LD <sub>50</sub> , orálně potkan (různí autoři)	240, 400, 550 mg.kg <sup>-1</sup>
<i>Dráždivost přípravku:</i>	Přípravek sliznice, působení na oční rohovku může vést k trvalému poškození.	
<i>Zkušenosti u člověka:</i>	V popředí místních příznaků stojí dráždění sliznic a očí. Odmašťuje a dráždí pokožku. V závislosti na výši koncentrace a době působení se objevují narkotické účinky (únava, ospalost, v krajním případě bezvědomí).	
<i>Provedení zkoušek na zvířatech:</i>	Přípravek nebyl na zvířatech zkoušen a je hodnocen konvenční výpočtovou metodou.	

<b>12. Ekologické informace</b>	
<i>Ekologické informace:</i>	Ve vysokých koncentracích může škodit vodním organismům
<i>Údaje o degradabilitě:</i>	Přípravek je vysoce odbouratelný
<i>Ekotoxicita přípravku:</i>	Pro přípravek nejsou žádné údaje tohoto charakteru k dispozici. Akutní toxicita komponent přípravku pro vodní organismy: Benzalkonium chlorid LC <sub>50</sub> 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ) 1-10 EC <sub>50</sub> 48 hod., dafnie (mg.l <sup>-1</sup> ) <1 IC <sub>50</sub> 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ) <1 Clorhexidin diglukonát LC <sub>50</sub> 48 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ) 13,4 EC <sub>50</sub> 48 hod., dafnie (mg.l <sup>-1</sup> ) 0,05-0,1 IC <sub>50</sub> 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ) 0,011
<i>Mobilita:</i>	
<i>Rozložitelnost:</i>	Benzalkonium chlorid, peroxid vodíku a chlorhexidindiglukonát jsou biocidní přísady podle EC 2032/2003. Šíření přípravku v životním prostředí je významné pouze v povrchových vodách. Akumulace složek v přírodním prostředí je nízká.
<i>Bioakumulační potenciál:</i>	Akumulace v životním prostředí je nepravděpodobná
<i>Další informace:</i>	

<b>13. Pokyny pro odstraňování</b>	
<i>Způsoby odstraňování přípravku:</i>	Postupuje se podle zákona o odpadech a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Znečištěné obaly a nespotebované zbytky přípravku jsou nebezpečným odpadem (N 200129)
<i>Způsoby odstraňování kontaminovaného obalu:</i>	Obaly od výrobků je třeba dokonale vyprázdnit. Po vyčištění je možno opět použít. Nepoužitelné obaly se likvidují v souladu s místními předpisy, především do tříděného odpadu. Za obaly je placen zákonný poplatek firmě Eko-kom, což umožňuje likvidaci po vymytí do obalového odpadu v systému komunálního odpadu.

<b>14. Informace pro přepravu</b>	
<i>Třída:</i>	3
<i>Číslice nebezpečí:</i>	
<i>Obalová skupina:</i>	III
<i>Výstražná tabule:</i>	
<i>Číslo UN:</i>	1987
<i>Další informace:</i>	Alcohol n.o.s. (Isopropylalcohol)



# BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(podle ES 1907/2006)



Obchodní název:



**MANOX**

Strana 5 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: 20.01.2000

Datum revize v ČR: 12.8.2008

Revize: 4

15. Informace o předpisech	
<i>Klasifikace a označování přípravku:</i>	F – vysoce hořlavý, Xi - Dráždivý.  vysoce hořlavý  dráždivý
Označení specifické rizikivosti nebezpečného přípravku – čísla a slovní znění přiřazených R-vět:	R 11 Vysoce hořlavý. R 36 Dráždí oči.
Pokyny pro bezpečné nakládání s nebezpečným přípravkem – čísla a slovní znění přiřazených S-vět:	S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený. S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. S 23 Nevdechujte plyny/aerosoly. S 25 Zamezte styku s očima. S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
<i>Údaje o složení na etiketě:</i>	Ve 100g přípravku je obsaženo 70 g propan-2-olu, 0,25 g chlorhexidindiglukonátu a 0,25 g benzalkoniumchloridu a 0,5 g peroxidu vodíku
<i>Další informace:</i>	Výpary mohou způsobovat ospalost

16. Další informace
<p>Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí a nepředstavují žádné zajištění vlastností. Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky.</p> <p>Pro aplikaci přípravku není nutno další školení. Návod na etiketě obalu a tento bezpečnostní list je zdrojem dostatečným pro jeho aplikaci.</p> <p>R věty použité v odstavci 2 a 3.</p> <p>R 5 Zahřívání může způsobit výbuch R 8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár R 11 Vysoce hořlavý R 22 Zdraví škodlivý při požití R 34 Způsobuje poleptání R 35 Způsobuje těžká poleptání R 20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a požití R 36 Dráždí oči R 36/38 Dráždí oči a kůži R 42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě</p> <p><b>Nejdůležitější zákonné předpisy:</b> Zákon 356/2003Sb. o chemických látkách a přípravcích ve znění zákona 222/2006 Sb a pozdějších vyhlášek a předpisů. Zákon 258/2000Sb. o péči o zdraví lidu, ve znění 378/2007 Sb. a pozdějších vyhlášek a předpisů. Zákon 185/2001Sb. o odpadech, ve znění 34/2008 Sb. a pozdějších vyhlášek a předpisů.</p>