

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydán/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 1 (celkem 13)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku	
	Obchodní název směsi:	MANOX GEL
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Doporučený účel použití:	Přípravek pro hygienickou dezinfekci rukou a pokožky. Biocidní přípravek PT 1.
	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, s r. o.
	Sídlo společnosti/podniku:	Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník, CZ
	Identifikační číslo:	475 496 37
	Telefon:	+ 420 724332856
	Odpovědná osoba:	Ing. Marie Vokáčová vokacova.m@mpd.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace	
	Nouzové telefonní číslo pro celou ČR:	Nepřetržitě 224919293 nebo 22491 5402
	Adresa:	Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 12000 Praha 2, Klinika pracovního lékařství VFN a 1.LF UK

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1	Klasifikace látky nebo směsi	
	Flam. Liq. 2, H 225; Eye Irrit.2, H319	
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.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	Pokyny pro bezpečné zacházení	
	P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
	P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
	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.
	P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.
Doplňkové informace		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydání/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 2 (celkem 13)

Používejte biocidní přípravky bezpečně. Před použitím si vždy přečtěte údaje na obalu a připojené informace o přípravku.

Složení podle:

nařízení (ES) č. 1272/2008	Směs obsahuje: ethanol, propan-2-ol
nařízení (ES) č. 648/2004	Směs není detergentem
nařízení (ES) č. 528/2012	Přípravek obsahuje: Ethanol 67 g/100g, Propan-2-ol 7 g/100g, peroxid vodíku 0,2g/100g

Další nebezpečnost

Koncentrovaný přípravek může při požití nebo vdechnutí par vyvolat zdravotní potíže, hrozí vážné podráždění 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. Zákon 201/2012 Sb. o ochranně ovzduší: obsah VOC látek max 74 % hm.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemický název složky	Obsah [%] hm.	Identifikační čísla		Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Specifické koncentrační limity/Odhad akutní toxicity
Ethanol	65-70	Registrační Indexové CAS ES	01-2119457610-43 603-002-00-5 64-17-5 200-578-6	Flam Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2; H319;	Eye Irrit. 2: C ≥50 %
Propan-2-ol	6,7-7,7	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;	

Plné znění H vět najdete v oddíle 16.

^[1] Pro látku jsou určeny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí podle směrnice komise 98/24/ES
M = multiplikační faktor; ATE = odhad akutní toxicity

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:	Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch, zajistěte postiženého proti prochladnutí, zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.
Při zasažení očí:	Oči promývejte velkým množstvím pokud možno vlažé tekoucí vody nejméně 10 minut při násilně otevřených víčkách a vyhledejte lékařskou pomoc.
Při požití:	NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, například u saponátů a dalších látek, vytvářejících pěnu nebo mechanické poškození sliznice hltanu). Pokud možno

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydání/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 3 (celkem 13)

		podejte aktivní uhlí v malém množství (1-2 rozdrcené tablety) u osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu látky nebo přípravku u osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.
	Další údaje:	Léčba je symptomatická.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
	Akutní příznaky:	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	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny. Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého) může vyvolat závažné poškození zdraví.
5.3	Pokyny pro hasiče	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	Opatření na ochranu životního prostředí	
	Zabraňte rozsáhlejšímu úniku koncentrátu do životního prostředí, především do vodních toků.	
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	
	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.	
6.4	Odkaz na jiné oddíly	
	Likvidace jako nebezpečný odpad (oddíl 13).	

ODDÍL 7: Zacházení a skladování		
7.1	Opatření pro bezpečné zacházení	
	Zabraňte kontaktu s očima. Používejte nářadí z nejkřídčího kovu. 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.	
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydán/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 4 (celkem 13)

	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.
7.3.	Specifické konečné/specifická konečná použití
	Alkoholový prostředek ve formě gelu pro dezinfekci rukou a pokožky.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1	Kontrolní parametry			
8.1.1	Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění zákona č.195/2021 Sb.			
	Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P [mg.m ⁻³]
	Propan-2-ol	67-63-0	500	1000
	Ethanol	64-17-5	1000	3000
	Peroxid vodíku	7722-84-1	1	2
	Glycerol (mlha)	56-81-5	10	15
	Expoziční limity EU			
	Nejsou uvedeny			
	Při použití podle návodu nejsou předepsány chemické látky pro monitorování			
8.1.2	Biologické expoziční limity podle vyhlášky 432/2003 Sb.			
	Nejsou stanoveny.			
8.1.3	Další limity – hodnoty DNEL a PNEC			
Směs				
	DNEL	není k dispozici		
	PNEC	není k dispozici		
Látky				
Název látky		Ethanol		
Číslo CAS		64-17-5		
DNEL		pracovníci		
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m3)	1900	není k dispozici	není k dispozici	950
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	343
DNEL		spotřebitelé		
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	87
Inhalační (mg/m3)	950	není k dispozici	není k dispozici	114
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	206
PNEC				
pitná voda (mg/l)			0,96	
mořská voda (mg/l)			0,79	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydání/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 5 (celkem 13)

sporadické uvolnění (mg/l)			2,75	
sediment pitná voda (mg/kg/den)			3,6	
sediment mořská voda (mg/kg/den)			2,9	
půda (mg/kg/den)			0,63	
čistička odpadních vod (mg/l)			580	
Látky				
Název látky	Propan-2-ol			
Číslo CAS	67-63-0			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m3)	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
DNEL	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	26,0
Inhalační (mg/m3)	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
PNEC				
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		
Název látky		Peroxid vodíku		
Číslo CAS		7722-84-1		
DNEL		pracovníci		
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m3)	3	není k dispozici	1,4	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
DNEL	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m3)	1,93	není k dispozici	0,21	není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydání/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 6 (celkem 13)

Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
PNEC				
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
8.2	Omezování expozice			
8.2.1.	Vhodné technické kontroly			
	Ventilace, odsávání zdrojů par. Dodržujte obvyklá preventivní opatření při zacházení s hořlavinami. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Zamezte kontaktu směsi s očima. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v oddíle 7 tohoto bezpečnostního listu.			
8.2.2	Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků			
	Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle, obličejový štít podle ČSN EN 166.		
	Ochrana kůže:	ochrana rukou	Odpadá	
		jiná ochrana	Není nutná.	
	Ochrana dýchacích cest:	Není nutná. V případě potřeby výběr podle ČSN EN 14387+A1. Je nezbytné, když dojde k vytváření výparů/aerosolu. Doporučený typ filtru: Filtr A pro organické plyny a páry.		
	Tepelné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.		
8.2.3	Omezování expozice životního prostředí			
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentráty nevylévejte do kanalizace. 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	gel, čirý.
	Zápach	Pro prostředek typická alkoholová vůně.
	pH	6,5-7,5, 20 °C
	Bod tání	< -20 °C.
	Bod varu / jeho rozmezí	Cca 75 °C
	Bod vzplanutí	21,5 °C (ethanol: 12,85 °C /1013 hPa)
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Hořlavost	Směs je hořlavá (bod hoření 29 °C)
	Meze výbušnosti	Nestanoveno
	Tlak páry	Nestanoveno.
	Hustota páry	Nestanovena.
	Relativní hustota	0,82-0,84 g.cm ⁻³ , 20 °C.
	Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoveno.
	Teplota samovznícení	Nestanovena (ethanol: 362,85 °C)
	Teplota rozkladu	Nestanovena. Nad bodem varu.
	Kinematická viskozita (mm ² /s)	Nestanovena.
	Charakteristika částic	Odpadá, směs je kapalina

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydán/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 7 (celkem 13)

9.2	Další informace	Obsah VOC: max. 74 %hm.
	Výbušné vlastnosti	Není výbušný
	Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č.1272/2008		
Akutní toxicita komponent směsi	Chemický název	Akutní toxicita	
	Ethanol	LD ₅₀ , orálně, 6200 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně: 20000 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , inhalačně: 5,9 mg.l ⁻¹	
	Propan-2-ol	LD ₅₀ , orálně, potkan (samci): asi 5000 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , dermálně, králík: 12 800 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , orálně, myš (samci): 3600 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , orálně, myš (samice): 4800 mg.kg ⁻¹	
	Peroxid vodíku	LD ₅₀ , orálně, krysa: 1200 mg.kg ⁻¹ (35% roztok). LD ₅₀ , dermálně, králík: > 6500 mg.kg ⁻¹ (70% roztok). LC ₅₀ , inhalačně, potkan, 4 hod: > 0,17 mg.l ⁻¹ (50% roztok).	
Akutní toxicita směsi		Odhadnutá hodnota ATE _{směsi} na základě hodnocení složek je: -orálně > 2000 mg.kg ⁻¹ -dermálně > 2000 mg.kg ⁻¹ -inhalačně > 5 mg.l ⁻¹	
Žíravost/dráždivost pro kůži		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Přípravek byl dermatologicky testován.	
Vážné poškození očí/podráždění očí		Dráždí oči. 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.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydání/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 8 (celkem 13)

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.
11.2	Informace o další nebezpečnosti
11.2.1	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
	Prostředek neobsahuje látky vyvolávající narušení endokrinního systému

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1	Toxicita	
		Chemický název
		Testovaný parametr: akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)
		Propan-2-ol
		AT, LC ₅₀ 96 hod., ryby: > 10000 mg.l ⁻¹
		Ethanol
		AT; LC ₅₀ 96 hod., ryby: 15,3 mg.l ⁻¹ . AT; EC ₅₀ 48 hod., dafnie: 10800 mg.l ⁻¹ .
		Peroxid vodíku
		AT; Ryby: LC ₅₀ , Pimephales promelas, 96 hod = 16,4 mg.l ⁻¹ . AT; EC ₅₀ , Daphnia magna, 48 hod = 2,4 mg.l ⁻¹ . AT; IC ₅₀ , Chlorella vulgaris, 72 hod = 0,1 – 2,5 mg.l ⁻¹ . AT; Mikroorganismy: EC ₅₀ , aktivovaný kal = 466 mg.l ⁻¹ . (OECD TG 209). CHT; NOEC bezobratlí 0,63 mg.l ⁻¹ .
	Toxicita komponent směsi	
	Toxicita směsi	Přípravek není 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
12.2	Perzistence a rozložitelnost	Povrchově aktivní látky nejsou obsaženy. Dermální přísady splňují nařízení o kosmetických přípravcích ES/1223/2009. Ethanol, propan-2-ol jsou biocidní přísady podle nařízení (EU) č. 528/2012 a jsou biologicky odbouratelné.
12.3	Bioakumulační potenciál	Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.
12.4	Mobilita v půdě	Šíření přípravku v životním prostředí je významné pouze v povrchových vodách z hlediska životního prostředí málo významné.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	Směs neobsahuje takto identifikované látky.
12.6	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému
12.7	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou uvedeny.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydán/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 9 (celkem 13)

13.1	Metody nakládání s odpady	
	Odstraňování směsi	Malé množství směsi nařeďte 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 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	UN číslo nebo ID číslo	1987
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ALKOHOLY, J.N. (Ethanol, Isopropanol)
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3
14.4	Obalová skupina	III
	Výstražná tabule (Kemler)	30
	Bezpečnostní značka	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Není nebezpečný
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Zvláštní nařízení: 601 Vyřáté množství: E1, 5 L
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Netýká se.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi	Nařízení ES č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) Nařízení ES č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) Nařízení EU č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání (BPR) Nařízení Evropského parlamentu a Rady 2019/1148 o prekurzorech výbušnin Zákon č. 225/2022 Sb. O prekurzorech výbušnin Směrnice 98/24/ES o ochranně zaměstnanců a o expozičních limitech pro pracovní prostředí (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU). Nařízení ES č. 648/2004 O detergentech Směrnice Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2009 o pozemní přepravě nebezpečných věcí Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších úprav (nařízení č. 195/2021 Sb.) Zákon č. 324/2016 Sb., (zákon o biocidech)
-------------	---	---

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydání/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 10 (celkem 13)

		Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění zákona 543/2020 Sb. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností Zákon 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů Zákon č. 111/1994 Sb. O silniční dopravě. Dohoda ADR č. 7/2021 Sb.m.s.
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Posouzeno na základě metody LCID – určení relevantní složky odpovědné za nebezpečnost

ODDÍL 16: Další informace

a. Změny provedené v bezpečnostním listě:

	Revize bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008. Přidána příloha I
--	--

b. Klíč nebo legenda ke zkratkám

Eye Dam1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2.
Flam Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2.
Skin Irrit.2	Žiravost/Dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3.
CAS	Identifikační číslo látky v Chemical Abstracts Services
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
EINECS	Číslo látky v Evropském seznamu existujících obchodovaných chemických látek
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
LC50	letální koncentrace, 50%
LD50	Letální dávka, 50%
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
PEL	nejvyšší přípustný expoziční limit
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
vPvB	velmi persistentní, velmi se bioakumulující
UN = OSN	Organizace spojených národů.
PW	Fáze životního cyklu, profesionální uživatelé
SU	Oblast použití
PROC	Kategorie procesů
ERC	Kategorie uvolňování do životního prostředí
PC	Kategorie chemických výrobků
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věc

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydán/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 11 (celkem 13)

	UN = OSN	Organizace spojených národů.
	VOC	Těkavé organické sloučeniny
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. https://gestis-database.dguv.de/ https://echa.europa.eu/cs/substance-information/ Doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc. a kol.: Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám REACH Practical Guide on Safe Use Information for Mixtures-the Lead component identification (LCID) Methodology, version 6.1, February 2016	
d. Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008:		
	Flam. Liq. 2	Vlastní vyhodnocení
	Eye Irrit. 2	Výpočtová metoda.
e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:		
	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
	H315	Dráždí kůži
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
f. Pokyny pro školení:		
	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. 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 seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.	
g. Další údaje.		
	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.	

PŘÍLOHA I BEZPEČNOSTNÍHO LISTU: Pravidla pro bezpečné používání

➤ DESKRIPTORY:

b) oblast použití – SU 0 jiné - institucionální a komunální oblast

c) procesů – PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních
PROC 11 – Nástřikové techniky v neprůmyslových zařízeních.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydání/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 12 (celkem 13)

- d) uvolnění do životního prostředí – ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
- e) výrobku – PC 8 Biocidní prostředky

➤ PROCESY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:

Doba expozice → 4h /den/ vnitřní prostředí

Maximální teplota skladování: 25 °C



➤ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO OMEZOVÁNÍ EXPOZICE

- Viz sekce 8.2 Bezpečnostního listu



Ochrana očí: ochranné brýle.

Ochrana dýchacích orgánů: Při běžném používání není nutná.

Ochrana rukou: není nutná, dermatologicky testováno

Proces	Aplikace
PROC 8a	přelévání přípravku z/do nádoby, kontejneru, do dávkovačů.
PROC 11	Aplikace přípravku nástřikem na ruce

➤ PRAVIDLA PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ A PRVNÍ POMOC

- viz oddíl 4 a 7 bezpečnostního listu



Nekonzumujte. Při požití
vyhledejte lékařskou
pomoc.



Zamezte styku s očima.

Při zasažení očí
důkladně oči
vypláchněte vodou.



Uchovávejte mimo
dosah dětí.

	Ochr rukou	Ochrana dýchacích orgánů
PROC 8a	ne	Není nutná
PROC 11	ne	Není nutná



Při práci není dovolené jíst, pít, kouřit a používat otevřený oheň.
Dodržujte pravidla osobní hygieny.

➤ LIKVIDACE ODPADU a OMEZOVÁNÍ EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Kategorie uvolňování do životního prostředí při používání profesionálními pracovníky :

ERC8a (Týká se širokého použití veřejností nebo profesionálními pracovníky. Použití má (obvykle) za následek uvolňování látek do ovzduší nebo stokové soustavy)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2020/878)



Obchodní název:

MANOX GEL

Datum vydán/revize v ČR: 20.12.2022

Verze: 2.00

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 13 (celkem 13)

Nespotřebované zbytky a znečištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Prázdné obaly znovu nepoužívejte, ale po důkladném vypláchnutí vodou je dejte do tříděného odpadu. Zabraňte úniku koncentrovaného produktu do kanalizace a vodních toků.

Při vypouštění do otevřených vod se vyžadují pravidelné kontroly hodnoty pH. Obecně platí, že vypouštění by se mělo provádět tak, aby změny hodnoty pH v povrchové vodě, do níž se látka vypouští, byly zcela minimální. Většina vodních organismů obecně dokáže snášet hodnoty pH v rozmezí 6-9.

Dodatek: Tento scénář byl vytvořen na základě zhodnocení směsi z hlediska nebezpečnosti pro zdraví a životní prostředí z dat poskytnutých dodavateli/výrobci pro jednotlivé složky (bezpečnostní listy, expoziční scénáře). Podmínky pro omezování expozice byly pak určeny z dat pro nejnebezpečnější složku přípravku. Při školení a práci s přípravkem je nutné používat tento scénář spolu s bezpečnostním listem. V případě, že zde chybí další možné použití a aplikace přípravku, kontaktujte výrobce přípravku.

DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

Hasiči 150

Lékařská pohotovost 155