

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název

**PolyHMG - P**

Jednoznačný identifikátor složení (UFI)

QF00-A0YA-9001-4PN5

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

Příslušná určená použití

dezinfekce pro soukromé a veřejné bazény

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

General Disinfection a.s.  
Náměstí Svobody 93/22  
602 00 Brno-střed  
Česká republika

Telefon: +420 514 514 141

e-mail (kompetentní osoba)

info@1gd1.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzová informační služba

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128  
21 Praha, Tel: +420 224 919 293 nebo +420 224 915  
402 (nepřetržitá lékařská služba).

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.1O	akutní toxicita (orální)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	žíravost/dráždivost pro kůži	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	vážné poškození očí/podráždění očí	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4S	senzibilizace kůže	1	Skin Sens. 1	H317
4.1C	nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost	3	Aquatic Chronic 3	H412

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při požití. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

- Signální slovo varování

- Výstražné symboly

GHS07



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

### - Standardní věty o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### - Pokyny pro bezpečné zacházení

P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a obličej.
P301+P312	PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/mýdla.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/ obal ve sběrném místě odpadů.

### - Označení pro nebezpečné složky

peroxid vodíku 35%, polyhexamethylen guanidinhydrochlorid, alkyl(C12-16)dimethylbenzylamoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16 ))

## 2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Název látky	Identifikátor	Hm. %	Klasifikace podle 1272/2008/ES	Poznámky	Multiplikační faktory
peroxid vodíku 35%	Č. CAS 7722-84-1  Č. ES 231-765-0  Č. REACH Reg. 01-2119485845-22-XXXX	50 - < 70	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335	OEL 1 2	
polyhexamethylen guanidinhydrochlorid	Č. CAS 57028-96-3	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		
alkyl(C12-16)dimethylbenzylamoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16 ))	Č. CAS 68424-85-1  Č. ES 270-325-2	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	AS	multiplikační faktor (akutní) = 10.0

#### Poznámky

- 1: Harmonizovaná klasifikace peroxid vodíku: Ox. Liq. 1, H271; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, H314 Poznámka B Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh vevodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá.
  - 2: Specifické koncentrační limity pro peroxid vodíku: Skin Corr. 1A; H314:  $C \geq 70\%$  Skin Corr. 1B; H314:  $50\% \leq C < 70\%$  Eye Dam. 1; H318:  $8\% \leq C < 50\%$  Eye Irrit. 2; H319:  $5\% \leq C < 8\%$  Ox. Liq. 1; H271:  $C \geq 70\%$  Ox. Liq. 2; H272:  $50\% \leq C < 70\%$
- AS: biocidní účinná látka  
OEL: látka s vnitrostátními limitními hodnotami expozice na pracovišti

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Obecné poznámky

Nenechávejte postiženou osobu bez dozoru. Vyneste postiženého z nebezpečné oblasti. Udržujte postiženého v teple, klidu a zakrytého. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě bezvědomí uložte osobu do stabilizované polohy. Nikdy nepodávejte nic ústy.

##### Při nadýchání

V případě, že je dýchání nepravidelné nebo se zastavilo, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a zahajte opatření první pomoci. V případě podráždění dýchacích cest se poraďte s lékařem. Zajistěte přísun čerstvého vzduchu.

##### Při styku s kůží

Kůži opláchněte vodou a mýdlem nebo jemným čisticím prostředkem. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

##### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Oční víčka držte roztážená a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 10 minut. Vyhněte se silnému proudu vody - nebezpečí poškození rohovky. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

##### Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). Vodu nechte vypít v malých doušcích (ředící efekt). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

Zdraví škodlivý při požití. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí.

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

Ošetřujte podle symptomů.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Produkt není hořlavý. Typ hasicího prostředku přizpůsobte okolí.

##### Vhodná hasiva

Vodní sprcha, BC-prášek, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

##### Nevhodná hasiva

Vodní proud, nepoužívejte hasicí prostředky, které urychlují rozklad produktu. Mezi tyto prostředky patří mimo jiné pěnotvorné prostředky na proteinové bázi.

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

##### Nebezpečné zplodiny hoření

Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), kyslík, vdechování nebezpečných produktů rozkladu (pyrolýzy) může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Opatření pro hašení požáru. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizace nebo vodních toků. Kontaminovanou požární vodu sbírejte odděleně. Haste pomoci běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Osoby provádějící hašení požáru musí být vyškoleny a vybaveny dýchacími přístroji s nezávislým přívodem vzduchu a ochrannými oděvy. Uzavřené nádoby vystavené ohni ochlazujte rozstříkovaným proudem vody. Kontakt s hořlavým materiálem může způsobit požár. Tepelným rozkladem vzniká kyslík, který může rozšiřovat centra spalování. Nebezpečí výbuchu.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zastavte únik, pokud je to možné a je to bezpečné (utěsněte, zavřete kapalinový izolační ventil, vložte prosakující nebo poškozenou nádobu do nouzové nádoby). Odstraňte všechny zdroje zapálení. Vyvětrejte zasaženou oblast.

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Přesuňte osoby do bezpečí. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Uchovávejte mimo dosah zdrojů vznícení. Nekuřte. Proveďte opatření proti statické elektřině.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

V případě působení par/prachu/aerosolů//plynů noste dýchací přístroj. Varujte a evakuujte osoby v okolí. Používání vhodného ochranného vybavení (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Pokud látka pronikla do vodního toku nebo kanalizace, informujte příslušný orgán.

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

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Malé rozlití: Zřed'te vodou. Zneutralizujte.

Velké rozlití: Produkt odčerpejte. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci.

Vypouštění vod obsahujících produkt do kanalizace a vodotečí je přípustné až po neutralizaci a za podmínek stanovených vodohospodářskými orgány.

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vyvětrejte zasaženou oblast.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržujte stávající právní předpisy týkající se prevence průmyslových rizik. Kontrolujte úniky a zbytky likvidujte bezpečnými metodami (oddíl 6). Obaly, které byly otevřeny, musí být pečlivě uzavřeny a uchovávány ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku.

Doporučení

- Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu

Použijte místní a celkové odvětrávání. Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Po použití si umyjte ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte na pracovišti. Před vstupem do prostor pro stravování odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nikdy neuchovávejte potraviny a nápoje v blízkosti chemikálií. Chemikálie nikdy neskladujte v nádobách, které jsou obvykle používány k ukládání potravin nebo nápojů. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

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

Chraňte před mrazem, ohněm a přímým slunečním zářením. Doporučená skladovací teplota: max 30 °C.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií. Zamezte styku s: zápalnými látkami, redukčními činidly, organickými materiály, kovy, oxidy kovů, zásadami, acetonem.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

### - Nebezpečí vznícení

V místě používání a skladování zajistěte snadný přístup k hasicím prostředkům.

### - Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Neuchovávejte obal těsně uzavřený.

### - Slučitelnost obalů

Doporučený obalový materiál: Nerezová ocel, hliník, (očistěný a pasivovaný), polyethylen, borové sklo, doporučené spojky z PTFE (polytetrafluoroetylen). Produkt nesmí být skladován na dřevěných podložích (palety, podlahy).

## 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz kapitola 1.2.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název látky	Č. CAS	Identifikát or	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Zdroj
CZ	peroxid vodíku	7722-84-1	PEL	0,707	1	1,414	2	Zákon ČR Sb.

#### Poznámka

NPK-P

limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)

PEL 8 hodin

časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

Pozn. I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže.  
Zdroj: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění.

#### Relevantní DNEL složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
peroxid vodíku	7722-84-1	DNEL	3 mg/cm <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky
peroxid vodíku	7722-84-1	DNEL	1,4 mg/cm <sup>3</sup>	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
peroxid vodíku	7722-84-1	DNEL	1,93 mg/cm <sup>3</sup>	člověk, inhalační	spotřebitelé (domácnosti)	akutní - místní účinky
peroxid vodíku	7722-84-1	DNEL	0,21 mg/cm <sup>3</sup>	člověk, inhalační	spotřebitelé (domácnosti)	chronické - místní účinky

#### Relevantní PNEC složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí	Doba expozice
peroxid vodíku	7722-84-1	PNEC	0,0126 mg/l	sladká voda	není stanoveno
peroxid vodíku	7722-84-1	PNEC	0,047 mg/kg	sladkovodní sediment	není stanoveno
peroxid vodíku	7722-84-1	PNEC	0,0126 mg/l	mořská voda	není stanoveno
peroxid vodíku	7722-84-1	PNEC	0,047 mg/kg	mořský sediment	není stanoveno
peroxid vodíku	7722-84-1	PNEC	0,0138 mg/l	voda	občasné uvolňování

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí	Doba expozice
peroxid vodíku	7722-84-1	PNEC	0,023 mg/kg	půda	není stanoveno
peroxid vodíku	7722-84-1	PNEC	4,66 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)	není stanoveno

### 8.2 Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly

Gelkové odvětrávání.

#### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Měly by být používány osobní ochranné prostředky s označením CE.

#### Ochrana očí a obličeje

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej. Pokud existuje riziko expozice, noste brýle nebo ochranu obličeje.

#### Ochrana kůže

##### - Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. V případě, že chcete znovu používat rukavice, řádně je očistěte a osušte před tím, než je sundáte. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Ochranné rukavice při poškození nebo prvních známkách opotřebení ihned vyměňte.

Druh materiálu                   PVC: polyvinylchlorid  
  NR: přírodní kaučuk, latex  
  NBR: nitrilbutadienový kaučuk  
  IIR: isobuten-isoprenový kaučuk (butylkaučuk)

##### - Ochrana těla

Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím. Při nebezpečí vystříknutí použijte: zástěru, boty. Vhodný materiál: PVC, přírodní kaučuk.

#### Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Kombinovaný filtrační prostředek (EN 141).

#### Tepelné nebezpečí

Informace nejsou k dispozici.

#### Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav	tekutý (kapalina)
Barva	bezbarvá
Zápach	štiplavý
Bod tání/bod tuhnutí	neurčeno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	neurčeno
Hořlavost	nehořlavé

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	neurčeno
Bod vzplanutí	>60 °C
Teplota samovznícení	neurčeno
Teplota rozkladu	není relevantní
hodnota pH	neurčeno
Kinematická viskozita	neurčeno

### Rozpustnost(i)

Rozpustnost ve vodě	rozpustný
---------------------	-----------

### Rozdělovací koeficient

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	tato informace není k dispozici
--	---------------------------------

Tlak páry	neurčeno
-----------	----------

### Hustota a/nebo relativní hustota

Hustota	neurčeno
Relativní hustota páry	1,1 - 1,2 (vzduch = 1)

Charakteristiky částic	není relevantní (tekutý)
------------------------	--------------------------

## 9.2 Další informace

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Styk s jiným materiálem může způsobit požár. Rozkládá se při ohřevu s potenciálně velkým množstvím úniku plynu (kyslíku).  
Možné nebezpečí exotermní reakce.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní za podmínek viz oddíl 7.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Styk se vznětlivými produkty může způsobit požár nebo výbuch. Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu. Oheň nebo intenzivní teplo mohou způsobit prudké roztržení obalu. Kontakt s nekompatibilním materiálem může způsobit exotermní rozklad s únikem plynu.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Kontaminace. Nepřehřívejte, aby nedošlo k termickému rozkladu.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

### 10.5 Neslučitelné materiály

oxidanty, zásady, kyseliny, kovy, soli těžkých kovů, práškové soli kovů, hořlavé materiály, redukční činidla, organické materiály

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Důvodně předpokládané nebezpečné produkty rozkladu vznikající v důsledku používání, skladování, úniku a zahřátí nejsou známy. Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

#### Postup klasifikace

Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

#### Klasifikace podle GHS (1272/2008/ES, CLP)

##### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

##### - Odhad akutní toxicity (ATE)

Ústní 1.810 mg/kg

##### - Akutní toxicita složek směsi

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
peroxid vodíku	7722-84-1	ústní	431 mg/kg
peroxid vodíku	7722-84-1	kožní	6.440 mg/kg
polyhexamethylen guanidinhydrochlorid	57028-96-3	ústní	500 mg/kg
alkyl(C12-16)dimethylbenzylamoniumchlorid (ADBAC/BKC (C12-16))	68424-85-1	ústní	500 mg/kg

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy
peroxid vodíku	7722-84-1	vdechování: pára	LC50	>0,17 mg/l/4h	potkan

##### Žiravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

##### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

##### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

##### Mutagenita v zárodečných buňkách

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách.

##### Karcinogenita

Není klasifikována jako karcinogenní.

##### Toxicita pro reprodukci

Není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

##### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Poznámky	Doba expozice
peroxid vodíku	7722-84-1	LC50	16,4 mg/l	ryba	Pimephales promelas	96 h
peroxid vodíku	7722-84-1	EC50	2,4 mg/l	vodní bezobratlí	Daphnia magna	48 h
peroxid vodíku	7722-84-1	EC50	2,4 mg/l	vodní bezobratlí	Daphnia pulex	48 h
peroxid vodíku	7722-84-1	EC50	1,38 mg/l	vodní rostliny	Skeletonema costatum	72 h
peroxid vodíku	7722-84-1	EC50	4,3 mg/l	vodní rostliny	Chlorella vulgaris	72 h
peroxid vodíku	7722-84-1	ErC50	2,62 mg/l	vodní rostliny	Skeletonema costatum	72 h
peroxid vodíku	7722-84-1	NOEC	4,3 mg/l	ryba	Pimephales promelas	96 h
peroxid vodíku	7722-84-1	NOEC	1 mg/l	vodní bezobratlí	Daphnia magna	48 h
peroxid vodíku	7722-84-1	NOEC	0,63 mg/l	vodní rostliny	Skeletonema costatum	72 h
peroxid vodíku	7722-84-1	NOEC	0,1 mg/l	vodní rostliny	Chlorella vulgaris	72 h

Vodní toxicita (chronická) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
peroxid vodíku	7722-84-1	NOEC	0,63 mg/l	vodní bezobratlí	21 d

Biologický rozklad

Neaplikovatelné - obsahuje anorganické látky.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se, že produkt nebo jeho složky by byly schopny bioakumulace.

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o této vlastnosti není k dispozici.

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy. Před vypuštěním odpadní vody do čistírny odpadních vod, se obecně vyžaduje neutralizace. Oplachová voda obsahující produkt se nesmí dostat do kanalizace nebo životního prostředí.

#### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity. Kontaminované obaly vypláchněte vodou, odpadní vodu zachyťte a zneškodněte v biologické ČOV.

#### Poznámka

Platná legislativa: zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení. Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleny zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID/ADN	UN 2014
IMDG Kód	UN 2014
ICAO-TI	UN 2014

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID/ADN	PEROXID VODÍKU, VODNÝ ROZTOK
IMDG Kód	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION
ICAO-TI	Hydrogen peroxide, aqueous solution

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID/ADN	5.1 (8)
IMDG Kód	5.1 (8)
ICAO-TI	5.1 (8)

### 14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN	II
IMDG Kód	II
ICAO-TI	II

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

#### Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

##### Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN) - Doplnující informace

Klasifikační kód OC1  
Bezpečnostní značka(y) 5.1+8



Vyňatá množství (EQ) E2  
Omezené množství (LQ) 1 L  
Přepravní kategorie (PK) 2  
Kód omezení pro tunely (KOT) E  
Identifikační číslo nebezpečnosti 58

##### Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG) - Doplnující informace

Látka znečišťující moře -  
Bezpečnostní značka(y) 5.1+8



Zvláštní ustanovení (SP) -  
Vyňatá množství (EQ) E2  
Omezené množství (LQ) 1 L  
EmS F-H, S-Q  
Kategorie uskladnění D  
Skupina izolace 16 - Peroxidy

##### Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR) - Doplnující informace

Bezpečnostní značka(y) 5.1+8



Vyňatá množství (EQ) E2  
Omezené množství (LQ) 0,5 L

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění,  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění,  
Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích v platném znění,  
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

#### Omezení podle REACH, Příloha XVII

žádné ze složek nejsou uvedeny

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro následující látky směsi bylo provedeno posouzení o chemické bezpečnosti: peroxid vodíku (viz příložený scénář expozice).

### ODDÍL 16: Další informace

#### Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

Uvedení do souladu s nařízením: Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU

Oddíl 1: doplnění UFI kódu produktu

oddíl 3: doplnění registračního čísla REACH k peroxidu vodíku.

#### Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
Acute Tox.	Akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ADR/RID/ADN	Dohody o mezinárodní silniční/železniční/vnitrozemské vodní přepravě nebezpečných věcí (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost
Aquatic Chronic	Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	Indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %). EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
Eye Dam.	Vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pro oči
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
ICAO-TI	Technické instrukce pro bezpečnou leteckou dopravu nebezpečného zboží

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

Zkr.	Popisy použitých zkratk
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IMDG Kód	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtební koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
multiplikační faktor	Koeficient násobení. Aplikuje se na koncentraci látky klasifikované jako nebezpečná pro vodní prostředí – akutné kategorie 1 nebo chronicky kategorie 1 a používá se při sumační metodě k odvození klasifikace směsi, v níž je daná látka obsažena
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrace bez pozorovaných účinků)
NPK-P	Limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	Přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	Časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	Parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Corr.	Žíravé pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivé pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.  
Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2020/878/EU.

Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN). Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí).

### Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti: Klasifikace je založena na testované směsi.  
Nebezpečí pro zdraví, Nebezpečnost pro životní prostředí: Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

### Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v oddílech 2 a 3)

Kód	Text
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

## PolyHMG - P

Číslo verze: GHS 2.0  
Nahrazuje verzi: 24.05.2018 (v1)

Datum sestavení (první verze) 24.05.2018  
Revize: 30.03.2022

Kód	Text
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro školení

Doporučení pro odbornou přípravu: Pracovníci musí být poučeni o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a životního prostředí.

### Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.

# Příloha k bezpečnostnímu listu – scénář expozice peroxid vodíku

---

1. ES1 : Průmyslové použití roztoků peroxidu vodíku pro chemickou syntézu nebo procesy a formulace.

## 1.1. Popis scénáře

Hlavní skupiny uživatelů:

SU 3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

Oblasti koncového použití:

SU 3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

SU4 Výroba potravin

SU8 Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků)

SU9 Výroba lehkých chemických látek

SU10 Formulace [směšování] přípravků a/ nebo jejich nové balení (kromě slitin)

SU11 Výroba pryžových výrobků

SU12 Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze

SU14 Výroba základních kovů včetně slitin

SU15 Výroba obráběných kovových výrobků, kromě strojů a zařízení

SU16 Výroba počítačových, elektronických a optických výrobků, elektrického zařízení

SU17 Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel a jiných dopravních zařízení

Kategorie uvolňování do životního prostředí:

ERC1 Výroba látek

ERC2 Formulace přípravků

ERC4 Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů

ERC6a Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproductů)

ERC6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek

ERC6c Průmyslové použití monomerů k výrobě termoplastů

ERC6d Průmyslové použití regulačních látek v polymerizačních procesech při výrobě pryskyřic, pryže a polymerů

Kategorie procesu:

PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná

PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)

# Příloha k bezpečnostnímu listu – scénář expozice peroxid vodíku

---

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/ nebo významný kontakt)

PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky

PROC12 Použití pěnicích činidel při výrobě pěny

PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním

PROC14 Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací

PROC15 Použití jako laboratorního reagentu

PROC21 Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/ nebo předmětech

Kategorie výrobku:

PC0 jiné (použijte kódy UCN)

PC1 lepidla, těsnicí prostředky

PC2 adsorpční látky

PC8 biocidní výrobky (např. dezinfekční prostředky, hubení škůdců)

PC9a povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

PC12 hnojiva

PC14 přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně galvanických výrobků a výrobků pro elektrolytické pokovování

PC15 přípravky pro úpravu nekovových povrchů

PC20 výrobky jako pufrы, vločkovací činidla, srážedla, neutralizační činidla

PC21 laboratorní chemikálie

PC23 přípravky na vydělávání kůží, jejich barvení, konečné úpravy, impregnaci a péči

PC25 kapaliny pro obrábění kovů

PC26 přípravky pro barvení, konečné úpravy a impregnaci papíru a lepenky; včetně bělicích činidel a dalších pomocných látek používaných při výrobním procesu

PC27 přípravky na ochranu rostlin

PC29 léčiva

PC31 leštidla a voskové směsi



# Příloha k bezpečnostnímu listu – scénář expozice peroxid vodíku

---

---

## 1.2. Podmínky použití ovlivňují expozici

---

### 1.2.1 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o: ERC1 Výroba látek

---

#### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu : Zahrnuje procento látky v produktu až 90 %

#### Množství

Roční množství na místě : 8950 t

Regionální použití (tun/rok): : 8950 t

#### Faktory životního prostředí

Rychlost toku : 10.000 m<sup>3</sup>/d

Zředovací faktor (řeka) : 40

Zředovací faktor (pobřežní oblasti): 400

#### Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok : 300

#### Technické podmínky a opatření / Organizační opatření

Voda :Ozonizace odpadní vody  
Plán biologické úpravy odpadních vod  
Adsorpce na uhlík v kapalně fázi

#### Podmínky a opatření týkající se venkovní úpravy odpadů pro jejich odstranění

Zacházení s odpady :Spalování / tepelná oxidace

---

### 1.2.2 Scénář přispívající k řízení expozice v pracovním prostředí, pokud jde o:

ERC2 Formulace přípravků,

ERC4 Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů,

ERC6a Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů),

ERC6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek,

ERC6c Průmyslové použití monomerů k výrobě termoplastů,

ERC6d Průmyslové použití regulačních látek v polymerizačních procesech při výrobě pryskyřic, pryže a polymerů

---

#### Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu : Zahrnuje procento látky v produktu až 90 %

#### Množství

Roční množství na místě : 1010 t

# Příloha k bezpečnostnímu listu – scénář expozice peroxid vodíku

---

Regionální použití (tun/rok): : 5050 t

## Faktory životního prostředí

Rychlost toku : 2.000 m<sup>3</sup>/d

Zředovací faktor (řeka) : 10

Zředovací faktor (pobřežní oblasti): 100

Jiné dané provozní podmínky ovlivňující expozici životního prostředí

Počet emisních dnů za rok : 300

Technické podmínky a opatření / Organizační opatření

Voda :Ozonizace odpadní vody  
Plán biologické úpravy odpadních vod  
Adsorpce na uhlík v kapalně fázi

Podmínky a opatření týkající se venkovní úpravy odpadů pro jejich odstranění

Zacházení s odpady :Spalování / tepelná oxidace

---

1.2.3 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o:

PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná; Průmyslové použití/ Profesionální použití

---

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu Zahrnuje procento látky v produktu až 90 %

Fyzická forma (v okamžiku použití): kapalný

Frekvence a doba používání

Frekvence použití : 220 dny/rok

Poznámky : Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno)., Pracovníci

Organizační opatření k prevenci/omezení uvolňování, rozptylu a expozic

Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny.

Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

ochranné dýchací prostředky, Pryžové rukavice, Používejte vhodnou ochranu očí (ochranné brýle nebo obličejové štíty), Noste vhodný pracovní oděv., Používejte obličejový štít., V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít., Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte., Kontaminovaný pracovní oděv by se neměl dostat mimo pracovní prostory., Po manipulaci se pečlivě umyjte.

# Příloha k bezpečnostnímu listu – scénář expozice peroxid vodíku

---

1.2.4 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o:

PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků),

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace),

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice,

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/ nebo významný kontakt),

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem,

PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním,

PROC14 Výroba přípravků nebo předmětů tabletováním, kompresí, vytlačováním, peletizací,

PROC15 Použití jako laboratorního reagentu

---

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu Zahrnuje procento látky v produktu až 90 %

Fyzická forma (v okamžiku použití): kapalný

Frekvence a doba používání

Frekvence použití : 220 dny/rok

Poznámky : Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno)., Pracovníci

Technické podmínky a opatření

s místní odtahovou ventilací (Účinnost (opatření): 90 %)

Organizační opatření k prevenci/omezení uvolňování, rozptylu a expozic

Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny.

Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví

ochranné dýchací prostředky, Pryžové rukavice, Používejte vhodnou ochranu očí (ochranné brýle nebo obličejové štíty), Noste vhodný pracovní oděv., Používejte obličejový štít., V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít., Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte., Kontaminovaný pracovní oděv by se neměl dostat mimo pracovní prostory., Po manipulaci se pečlivě umyjte.

---

1.2.5 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o: PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních

Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu Zahrnuje procento látky v produktu až 60 %

Fyzická forma (v okamžiku použití): kapalný

Frekvence a doba používání

Frekvence použití : 220 dny/rok

# Příloha k bezpečnostnímu listu – scénář expozice peroxid vodíku

---

Poznámky : Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno)., Pracovníci

## Technické podmínky a opatření

s místní odtahovou ventilací (Účinnost (opatření): 90 %) ochranné dýchací prostředky (Účinnost (opatření): 95 %)

Organizační opatření k prevenci/omezení uvolňování, rozptylu a expozic  
Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny.

Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví  
ochranné dýchací prostředky, Pryžové rukavice, Používejte vhodnou ochranu očí (ochranné brýle nebo obličejové štíty), Noste vhodný pracovní oděv., Používejte obličejový štít., V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít., Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte., Kontaminovaný pracovní oděv by se neměl dostat mimo pracovní prostory., Po manipulaci se pečlivě umyjte.

---

1.2.6 Scénář přispívající k řízení expozice pracovníků, pokud jde o:  
PROC12 Použití pěnicích činidel při výrobě pěny

---

## Charakteristické vlastnosti produktu

Koncentrace látky ve směsi/artiklu : Zahrnuje procento látky v produktu až 60 %

Fyzická forma (v okamžiku použití): kapalný

## Frekvence a doba používání

Frekvence použití : 220 dny/rok

Poznámky : Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno)., Pracovníci

## Technické podmínky a opatření

s místní odtahovou ventilací (Účinnost (opatření): 80 %)

Organizační opatření k prevenci/omezení uvolňování, rozptylu a expozic  
Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny.

Podmínky a opatření týkající se ochrany osob, hygieny a hodnocení zdraví  
ochranné dýchací prostředky, Pryžové rukavice, Používejte vhodnou ochranu očí (ochranné brýle nebo obličejové štíty), Noste vhodný pracovní oděv., Používejte obličejový štít., V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít., Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte., Kontaminovaný pracovní oděv by se neměl dostat mimo pracovní prostory., Po manipulaci se pečlivě umyjte.

# Příloha k bezpečnostnímu listu – scénář expozice peroxid vodíku

## 1.3. Odhad expozice a odkaz na její původ

### Životní prostředí

Faktor uvolňování	Typ hodnoty	Oddělení	Expozice životního prostředí	RCR
ERC1	Místní PEC	Sladká voda	0,0063 mg/l	0,5
		Mořská voda	0,0006 mg/l	0,5
		Půda	0,00015 mg/kg hmotnosti sušiny	0,06
		STP	0,146 mg/l	0,03
		Regionální PEC	Sladká voda	0,0027 mg/l
		Mořská voda	0,0002 mg/l	0,02
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d	Místní PEC	Sladká voda	0,0086 mg/l	0,68
		Mořská voda	0,0008 mg/l	0,06
		Půda	0,00017 mg/kg hmotnosti sušiny	0,07
		STP	0,059 mg/l	0,01
		Regionální PEC	Sladká voda	0,0027 mg/l
		Mořská voda	0,0002 mg/l	0,02

### Lidské zdraví

Přispívající scénář	Specifické podmínky	Typ hodnoty	Hladina expozice	RCR
PROC1	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,014 mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,142 mg/m <sup>3</sup>	0,10
PROC3	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,298 mg/m <sup>3</sup>	0,21
PROC4	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC5	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC10	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61
PROC13	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61

## Příloha k bezpečnostnímu listu – scénář expozice peroxid vodíku

PROC14	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,30
PROC15	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC7	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,30
PROC12	Průmyslové použití	Spotřebitel – vdechnutím, dlouhodobě – systémově	0,34 mg/m <sup>3</sup>	0,24

RCR = Poměr charakterizující riziko

ERC1 Metoda hodnocení expozice : EUSES

ERC2, ERC4, Metoda hodnocení expozice : EUSES

ERC6a, ERC6b,

ERC6c, ERC6d

PROC1 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

PROC2 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

PROC3 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

PROC4 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

PROC5 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

PROC10 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

PROC13 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

PROC14 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

PROC15 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

PROC7 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

PROC12 Metoda hodnocení expozice : ConsExpo v4.1

### 1.4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

#### 1.4.1 Životní prostředí

Pokud DU má PP/RMM mimo specifikace v ES, může DU posoudit, zda pracuje uvnitř hranic stanovených ES pomocí škálování EUSES. Hlavní řídicí parametry jsou: - místně použité množství (objem)

- faktor uvolnění před zpracováním na místě
- Přítomnost a účinnost místního čištění odpadních vod
- faktor ředění

Požadovaná účinnost odstraňování z odpadních vod může být dosažena použitím místních/externích technologií, samostatně nebo v kombinaci.

Když jsou přijata jiná opatření řízení rizik a jiné provozní podmínky, uživatel by měl zajistit, že rizika jsou řízena na nejméně srovnatelné úrovni.

## Příloha k bezpečnostnímu listu – scénář expozice peroxid vodíku

---

### 1.4.2 Zdraví

Neočekává se, že předpokládané expozice překročí DN(M)EL, pokud jsou přijata opatření řízení rizik a dodrženy provozní podmínky popsané v části 2.

Když jsou přijata jiná opatření řízení rizik a jiné provozní podmínky, uživatel by měl zajistit, že rizika jsou řízena na nejméně srovnatelné úrovni