

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**


Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 1 (celkem 14)

<b>Oddíl 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku</b>	
<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>
Obchodní název směsi:	<b>PUREX K</b>
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>
Doporučený účel použití:	Mytí konvektomatů, grilů a pečicích trub postříkem aplikačního roztoku. Prostředek je určen pro profesionální použití. PW; SU 0; PROC 8a, 11; ERC 8a; PC 35
Nedoporučená použití:	Nejsou specifikována.
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>
Jméno/obchodní jméno:	<b>MPD plus, s.r.o.</b>
Sídlo společnosti/podniku:	<b>Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník</b>
Identifikační číslo:	475 496 37
Telefon:	<b>+ 420 313 513 961</b>
Odpovědná osoba:	Ing. Marie Vokáčová vokacova.m@mpd.cz
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>
Nouzové telefonní číslo pro celou ČR:	Nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402
Adresa:	Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 12000 Praha 2, Klinika pracovního lékařství VFN a 1.LF UK

<b>Oddíl 2. Identifikace nebezpečnosti</b>	
<b>2.1 Klasifikace látky nebo směsi</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):</b>
	Skin Corr 1B, H314; Eye Dam.1, H318
<b>2.1.2</b>	<b>Plné znění vět o nebezpečnosti a doplňkových vět o nebezpečnosti EUH: viz ODDÍL 16.</b>
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>
Výstražné symboly nebezpečnosti	
<b>Signální slovo:</b>	Nebezpečí.
<b>Standardní věty o nebezpečnosti</b>	
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
<b>Pokyny pro bezpečné zacházení</b>	
P260	Nevdechujte aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 2 (celkem 14)

	P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
	P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
<b>Doplňkové informace</b>		
Věty (EUH) o nebezpečnosti	Nepoužijí se.	
Podle přílohy XVII nařízení REACH	Pouze pro profesionální uživatele	
<b>Složení podle:</b>		
nařízení (ES) č. 1272/2008	Směs obsahuje: hydroxid sodný.	
nařízení (ES) č. 648/2004	Směs obsahuje: < 5 % anionaktivní tensidy, d-Limonen.	
Nařízení (ES) č. 528/2012	Směs není biocidním přípravkem.	
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost</b>	
	Dráždí pokožku a sliznice. Působení na oči může vést k oslepnutí, nebo k trvalému poškození rohovky. Při požití může koncentrovaný přípravek vyvolat vážné poškození zažívacího traktu. Přípravek neobsahuje látky klasifikované jako PBT a vPvB. Směs není podle nařízení ES č. 1272/2008 klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí a toxická pro vodní organizmy.	

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

<b>3.2</b>	<b>Směsi</b>				
Chemický název složky	Obsah [%] hm.	Identifikační čísla		Klasifikace podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)	Specifické koncentrační limity/odhad akutní toxicity
2-(2-butoxyetoxy)ethanol; butylidiglykol <sup>(1)</sup>	< 5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119475104-44 603-096-0-8 112-34-5 203-961-6	Eye Irrit. 2; H319.	
Alkoholy, C12-14, ethoxylované (1-2,5 EO), sulfáty, sodné soli	< 3	Registrační Indexové CAS ES	01-2119488639-16 - 68891-38-3 500-234-8	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412;	Eye Irrit. 2; H319: 5 % < C < 10% Eye dam. 1; H318; C > 10%
Hydroxid sodný	< 3	Registrační Indexové CAS ES	01-2119457892-27 011-002-00-6 1310-73-2 215-185-5	Met.Corr.1: H290, Skin Corr.1A: H314 Eye Dam. 1, H318	Skin Corr. 1B; H314: 2% ≤ C < 5% Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5% Skin Irrit. 2; H315: 0,5% ≤ C < 2% Eye Irrit. 2; H319: 0,5% ≤ C < 2%)

Plné znění H vět najdete v oddíle 16.

<sup>(1)</sup> Pro látku jsou určeny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí podle směrnice Rady 98/24/ES

SCL = specifický koncentrační limit, M = multiplikační faktor, ATE = odhad akutní toxicity

## Oddíl 4. Pokyny pro první pomoc

<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b>	
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	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 3 (celkem 14)

		bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.
	Při nadýchání:	Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechteje prochladnout. Při zástavě dechu, nebo nepravidelném dýchání zahajte umělé dýchání z plic do plic. Přetrvává-li dráždění nebo jiné celkové příznaky vyhledejte lékařskou pomoc
	Při styku s kůží:	Okamžitě odstraňte kontaminované oděvy; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Při zasažení látkami s leptavými účinky nepoužíváme neutralizační roztoky. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Poškozeného přikryjte, aby neprochladl. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření
	Při zasažení očí:	Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu, nebo zajistěte co nejdříve lékařské, pokud možno odborné ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.
	Při požití:	NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - hrozí nebezpečí dalšího poškození zažívacího traktu!!! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. (Vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznici je vhodnější rychle podat vodu z vodovodu a nezdržovat se sháněním vychlazených tekutin – s každou minutou prodlevy se stav sliznice nenapravitelně poškozuje! Nejsou vhodné sodovky ani minerálky, z nichž se může uvolňovat plynný oxid uhličitý. Větší množství požitě tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případně vdechnutí žíraviny do plic). NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! (začerněním způsobí obtížnější vyšetření stavu sliznice zažívacího traktu a u kyselin a louchů nemá příznivý účinek). Nepodávejte žádné jídlo. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření.
	Další údaje:	V popředí místních příznaků stojí podráždění až poleptání pokožky a sliznic. Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	
	Akutní příznaky dráždění:	Jsou závislé na době působení s následujícími možnými projevy: pálení, bodavá bolest. Je možný šokový stav.
	Opožděné příznaky:	Podráždění pokožky. Poleptání pokožky
<b>4.3</b>	<b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	
	Uvedeno v pododdílech 4.1 a 4.2.	

## Oddíl 5. Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:	Pěna. Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ). Hasicí prášek. Směs je nehořlavá. Hasební postup se řídí charakterem požáru v okolí.
Nevhodná hasiva:	Nejsou stanovena.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 4 (celkem 14)

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	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>	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>	Zabraňte rozsáhlejšímu úniku koncentrátu do životního prostředí, především do vodních toků.
6.3	<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. Malé množství spláchněte velkým množstvím vody.
6.4	<b>Odkaz na jiné oddíly</b>	Likvidace jako nebezpečný odpad (oddíl 13).

## Oddíl 7. Zacházení a skladování

7.1	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>	Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky dle oddílu 8 a dodržujte pracovní předpisy (P264). Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. Pracovní prostředí udržujte v čistotě. Při použití směsi postupujte pouze podle návodu uvedeného na etiketě výrobku.
7.2	<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.
7.3.	<b>Specifické konečné/specifická konečná použití</b>	Přípravek pro mytí a odstraňování mastnoty a připálenin z konvektomatů, pečicích trub, pánví a grilů. Pokyny pro bezpečné použití jsou uvedeny v příloze I.

## Oddíl 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1	<b>Kontrolní parametry</b>			
8.1.1	<b>Expoziční limity podle nařízení vlády č. 195/2021 Sb. v platném znění</b>			
	<b>Chemický název</b>	<b>CAS</b>	<b>PEL (mg.m<sup>-3</sup>)</b>	<b>NPK-P (mg.m<sup>-3</sup>)</b>
	Hydroxid sodný	1310-73-2	1	2
	Butyldiglykol	112-34-5	70,0	100,0
	<b>Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí podle Směrnice 2006/15/ES</b>			
	<b>Chemický název</b>	<b>Chemický název</b>	<b>Chemický název</b>	<b>Chemický název</b>
	Butyldiglykol	112-34-5	67,5	101,2
Při použití dle návodu odpadá nutnost kontroly limitních parametrů.				
8.1.2	<b>Biologické expoziční limity podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.</b>			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 5 (celkem 14)

	Nejsou stanoveny			
<b>8.1.3</b>	<b>Další limity – hodnoty DNEL a PNEC</b>			
<b>Směs</b>				
	<b>DNEL</b>	není k dispozici		
	<b>PNEC</b>	není k dispozici		
<b>Látky</b>				
<b>Název látky</b>	<b>Alkoholy, C12-14, ethoxylované (1-2,5 EO), sulfáty, sodné soli</b>			
<b>Číslo CAS</b>	<b>68891-38-3</b>			
<b>DNEL</b>	<b>pracovníci</b>			
Cesta expozice	<b>Krátkodobá expozice</b>		<b>Dlouhodobá expozice</b>	
	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>
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	175
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	2750
<b>DNEL</b>	<b>Spotřebitelé</b>			
Cesta expozice	<b>Krátkodobá expozice</b>		<b>Dlouhodobá expozice</b>	
	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	15
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	52
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1650
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)	0,24			
mořská voda (mg/l)	0,024			
sporadické uvolnění (mg/l)	Není k dispozici			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	Není k dispozici			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	Není k dispozici			
půda (mg/kg/den)	0,946			
čistička odpadních vod (mg/l)	10000			
<b>Název látky</b>	<b>Hydroxid sodný</b>			
<b>Číslo CAS</b>	<b>1310-73-2</b>			
<b>DNEL</b>	<b>pracovníci</b>			
Cesta expozice	<b>Krátkodobá expozice</b>		<b>Dlouhodobá expozice</b>	
	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>
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	1,0	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
<b>DNEL</b>	<b>spotřebitelé</b>			
Cesta expozice	<b>Krátkodobá expozice</b>		<b>Dlouhodobá expozice</b>	
	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>
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	1,0	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)	není k dispozici			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



**Obchodní název:**

**PUREX K**

**Datum revize v ČR:** 1.11.2022

**Verze:** 5.00

**Nahrazuje verzi:** 4.01

**Strana 6 (celkem 14)**

mořská voda (mg/l)	není k dispozici			
sporadické uvolnění (mg/l)	není k dispozici			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	není k dispozici			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	není k dispozici			
půda (mg/kg/den)	není k dispozici			
čistička odpadních vod (mg/l)	není k dispozici			
<b>Název látky</b>	<b>2-(2-butoxyethoxy)-ethanol</b>			
<b>Číslo CAS</b>	<b>112-34-5</b>			
<b>DNEL</b>	<b>pracovníci</b>			
Cesta expozice	<b>Krátkodobá expozice</b>		<b>Dlouhodobá expozice</b>	
	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>
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	67,5
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	83,0
<b>DNEL</b>	<b>spotřebitelé</b>			
Cesta expozice	<b>Krátkodobá expozice</b>		<b>Dlouhodobá expozice</b>	
	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>	<b>lokální účinky</b>	<b>systémové účinky</b>
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	5,0
Inhalační (mg/m <sup>3</sup> )	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	40,5
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	50,0
<b>PNEC</b>				
pitná voda (mg/l)	1,1			
mořská voda (mg/l)	0,11			
sporadické uvolnění (mg/l)	11,0			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	4,4			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	0,44			
půda (mg/kg/den)	0,32			
čistička odpadních vod (mg/l)	200,0			
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b>			
<b>8.2.1.</b>	<b>Vhodné technické kontroly</b>			
	<p>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 odd. 7 tohoto bezpečnostního listu.</p>			
<b>8.2.2</b>	<b>Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků dle Nařízení vlády ČR 495/2001 Sb. a Nařízení EU/2016/24</b>			
	Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.		
	Ochrana kůže:	ochrana rukou	Rukavice podle ČSN EN 374. Materiály: butylkaučuk, PVC, polychloroprenové s přírodním latexovým povrstvením, tloušťka materiálu: 0,5 mm, doba penetrace : > 480 minut nitrilkaučuk, fluorovaná pryž, tloušťka materiálu: 0,35-0,4 mm, doba penetrace : > 480 minut	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 7 (celkem 14)

		jiná ochrana	Pracovní oděv, pracovní zástěra. podle ČSN 14605+A1.
	Ochrana dýchacích cest:	Při použití dle návodu není nutná. V případě potřeby výběr podle ČSN EN 14387+A1. Ochrana dýchacích cest musí být použita, pokud dojde k tvorbě aerosolu nebo prachu, použít filtr P2	
	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 koncentráty nevylévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu. Maximální povolené množství přípravku v jedné provozovně: 638 kg/den		

## Oddíl 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

	Skupenství a barva	Kapalina, nažloutlá.
	Zápach	Specifický po použitých surovinách.
	Bod tání/tuhnutí	< 0 °C.
	Bod varu / jeho rozmezí	cca 100 °C.
	Hořlavost	Směs není hořlavá
	Meze výbušnosti	Odpadá.
	Bod vzplanutí	Není relevantní. Směs není hořlavá. (Butyldiglykol: 114-115 °C)
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Teplota samovznícení	Není relevantní. Směs není samozápalná. (Butyldiglykol: 210 °C)
	pH	cca 11,5; 20 °C, 100% roztok.
	Kinematická viskozita (mm <sup>2</sup> /s).	Nestanovena.
	Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoven.
	Tlak páry	Nestanoven.
	Hustota a / nebo relativní hustota	1,00 g.cm <sup>-3</sup> , 20 °C.
	Relativní hustota páry	Nestanovena
	Charakteristika částic	Směs je kapalina
	Teplota rozkladu	Nestanovena. Nad bodem varu směsi.
<b>9.2</b>	<b>Další informace</b>	
	Výbušné vlastnosti	Nemá
	Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti.
	Korozivní vlastnosti	Není korozivní

## Oddíl 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Alkalická směs, reaguje s kyselinami, rozpouští lehké kovy (hliník, zinek), uvolňuje vodík.

### 10.2 Chemická stabilita

Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Zejména se silnými kyselinami (exotermní reakce).

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit.

Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření.

### 10.5 Neslučitelné materiály

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 8 (celkem 14)

	V přítomnosti organických materiálů a jiných redukujících se látek může docházet k rozkladu. Reakcí s lehkými kovy (hliník, zinek) se uvolňuje vodík.
<b>10.6.</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>
	Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku.

## 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
	Laurylethersulfát sodný	LD <sub>50</sub> , orálně, potkan > 2500 mg.kg <sup>-1</sup> LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík >2000 mg.kg <sup>-1</sup>
	Hydroxid sodný	Nejsou k dispozici žádné spolehlivé studie akutní toxicity pro NaOH. Podle nařízení REACH není obecně nutné provádět zkoušky akutní toxicity, pokud je látka klasifikována jako žíravá pro kůži (úprava sloupce 2, příloha VIII). NaOH je žíravá látka, a proto není nutné další testování akutní toxicity (EU RAR, 2007; oddíl 4.1.2.2.3, strana 65).
	butyldiglykol	LD <sub>50</sub> , orálně, potkan: > 2000 mg.kg <sup>-1</sup> . LD <sub>50</sub> , dermálně, králík: >2000 mg.kg <sup>-1</sup> .
Akutní toxicita směsi	Odhadnutá hodnota ATE směsi 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> Při požití může dojít k poškození sliznice jícnu a žaludku.	
Žíravost/dráždivost pro kůži	Směs má žíravé účinky. Leptá kůži a sliznice.	
Vážné poškození očí/podráždění očí	Způsobuje vážné poškození očí. Působení na oči může vést k oslepnutí, nebo k trvalému poškození rohovky	
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Senzibilizace je nepravděpodobná.	
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. Při inhalaci aerosolu může dojít k poškození horních cest dýchacích.	
Klasifikace směsi	Směs byla klasifikována a hodnocena v souladu s postupy dle nařízení (ES) č. 1272/2008. Nebyla testována na zvířatech	
<b>11.2</b>	<b>Informace o další nebezpečnosti</b>	
<b>11.2.1</b>	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>	
	Prostředek neobsahuje látky vyvolávající narušení endokrinního systému.	

## Oddíl 12. Ekologické informace



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 9 (celkem 14)

12.1	Toxicita	Chemický název	Testovaný parametr: akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)
	Toxicita komponent směsi	Laurylethersulfát sodný	AT, ryby: LC <sub>50</sub> , 96 hod: 7,1 mg.l <sup>-1</sup> . AT, bezobratlí: EC <sub>50</sub> , Daphnia sp., 48 hod: 7,2 mg.l <sup>-1</sup> . AT, řasy: EC <sub>50</sub> , 72 hod: 27 mg.l <sup>-1</sup> . CHT,NOEC ryby: 1 mg.l <sup>-1</sup> . CHT,NOEC bezobratlí: 0,27 mg.l <sup>-1</sup> .
		Hydroxid sodný	AT, ryby: LC <sub>50</sub> , Cyprinus carpio, 24 hod: 180 mg.l <sup>-1</sup> . AT, bezobratlí: EC <sub>50</sub> , Daphnia sp., 48 hod: 40,4 mg.l <sup>-1</sup> . CHT, ryby: > 25 mg.l <sup>-1</sup> .
		butyldiglykol	AT, ryby: LC <sub>50</sub> , 96 hod., Lepomis macrochirus : 1300 mg/l AT, bezobratlí: EC <sub>50</sub> , 48 hod., Daphnia magna : > 100 mg/l AT, řasy: EC <sub>50</sub> , 96 hod., Scenedesmus subs. : > 100 mg/l AT, bakterie: EC <sub>50</sub> , 255 mg/l
	Toxicita směsi	Testy na vodních/suchozemských organismech nejsou pro směs k dispozici. Ohrožení zdrojů pitné vody je možné pouze po úniku velkého množství prostředku do půdy nebo vodotečí. Alkalický hydroxid, obsažený v prostředku je škodlivý pro vodní organizmy. Přípravek po aplikaci může být vypouštěn do kanalizačního řádu.	
12.2	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	Povrchově aktivní látky splňují požadavky nařízení (ES) č. 648/2004. Přípravek je dobře biologicky odbouratelný.	
12.3	<b>Bioakumulační potenciál</b>	Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.	
12.4	<b>Mobilita v půdě</b>	Nenaměřena, lze předpokládat vysokou mobilitu.	
12.5	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Směs neobsahuje takto identifikované látky.	
12.6	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>	Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	
12.7	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>	Nejsou uvedeny.	

## Oddíl 13. Pokyny pro odstraňování

13.1	Metody nakládání s odpady	
	Odstraňování směsi	Nespotřebované zbytky a přípravek zachycený při úniku do absorpčních materiálů se likviduje jako nebezpečný odpad v souladu se zákonem o odpadech (N 200 129). Znečištěný povrch se po mechanickém odstranění přípravku oplachuje velkým množstvím vody.
	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. CZ: za obaly je placen zákonný poplatek za likvidaci obalového odpadu.

## Oddíl 14. Informace pro přepravu

14.1	<b>UN číslo</b>	UN 1719
14.2	<b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	UN 1719, LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ J.N. (hydroxid sodný).
14.3	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	8

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:


**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 10 (celkem 14)

14.4	<b>Obalová skupina</b>	III
	Výstražná tabule (Kemler)	80
	Bezpečnostní značka	
14.5	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Omezené a vyňaté množství: E1, 5 L
14.7	<b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Nepředpokládá se přeprava.

## 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>	<p>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) 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.</p>
15.2	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b>	Posouzeno na základě metody LCID – určení relevantní složky odpovědné za nebezpečnost. Příloha I- Pokyny pro bezpečné použití.

## Oddíl 16. Další informace

a. Změny provedené v bezpečnostním listě:

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 11 (celkem 14)

Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008.	
<b>b. Klíč nebo legenda ke zkratkám:</b>	
Aquatic Chronic 3	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3.
Eye Dam 1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2.
Met. Corr 1.	Látka nebo směs korozivní pro kovy, kategorie 1.
Skin Corr 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A.
Skin Corr 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B.
Skin Irrit.2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2.
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
EINECS	Číslo látky v Evropském seznamu existujících obchodovaných chemických látek
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
PW	Fáze životního cyklu
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
UN = OSN	Organizace spojených národů.
<b>c. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:</b>	
Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů a technických informací výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky. <a href="https://gestis-database.dguv.de/">https://gestis-database.dguv.de/</a> <a href="https://echa.europa.eu/cs/substance-information/">https://echa.europa.eu/cs/substance-information/</a> 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. Metody hodnocení použité k odvození k	
<b>d. Klasifikace směsí podle nařízení (ES) č 1272/2008</b>	
Skin Corr. 1B	Výpočtová metoda
Eye Dam. 1	Výpočtová metoda
<b>e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:</b>	
H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 12 (celkem 14)

	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>f. Pokyny pro školení:</b>		
	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 seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.	
<b>g. Další údaje:</b>		
	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.	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 13 (celkem 14)

## PŘÍLOHA I BEZPEČNOSTNÍHO LISTU: Pravidla pro bezpečné používání

### ➤ DESKRIPTORY:

- a) fáze životního cyklu - PW široké použití profesionálními pracovníky
- b) oblast použití – SU 0 jiné - institucionální a komunální oblast
- c) procesů – PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních  
PROC 11 – neprůmyslové nástřikové techniky  
PROC 10 – Aplikace válečkem nebo štětcem
- d) uvolnění do životního prostředí – ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách
- e) výrobku – PC 35 Prací a čisticí prostředky

### ➤ PROCESY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:

**Doba expozice** → 4h /den/ vnitřní prostředí

**Teplota pro aplikaci** – max 60 °C

**Maximální teplota skladování:** 25 °C



Proces	Aplikace
PROC 8a	Dávkování / Přelévání z nádoby do nádoby, stroje ...
PROC 10	Rozetření pěny po povrchu a setření prostředku z povrchu
PROC 11	Nástřik pěny mechanickým rozprašovačem

### ➤ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO OMEZOVÁNÍ EXPOZICE



- Viz sekce 8.2 Bezpečnostního listu

**Ochrana očí:** Těsné přiléhavé ochranné brýle s bočními kryty nebo obličejový štít.

**Ochrana dýchacích orgánů:** Ve větraných prostorech a při použití dle návodu není ochrana dýchacích cest nutná. V případě potřeby zapněte lokální ventilaci. V případě vzniku aerosolu (rozprašování) používat schválené respirační ochranné filtry (P2)

**Ochrana rukou:** Ochranné rukavice (butylkaučuk, doba průniku > 480min, tloušťka - 0,5mm)

**Ochrana povrchu těla:** Běžný pracovní oděv a obuv

Proces	Doba expozice	Ochrana očí	Ochrana rukou	Ochrana těla	Ochrana dýchacích orgánů
PROC 8a	> 4 h	ano	ano	Běžný pracovní oděv	větrání
PROC 10	> 4 h	ano	ano	Běžný pracovní oděv	větrání
PROC 11	> 4 h	ano	ano	Běžný pracovní oděv	Větrání, v případě vzniku aerosolu a nutkání ke kašli ochranná maska s filtrem

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

**PUREX K**

Datum revize v ČR: 1.11.2022

Verze: 5.00

Nahrazuje verzi: 4.01

Strana 14 (celkem 14)

## ➤ PRAVIDLA PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ A PRVNÍ POMOC

- viz oddíl 4 a 7 bezpečnostního listu



Nekonzumujte. Při požití vyhledejte lékařskou pomoc.



Po použití si opláchněte ruce.



Zamezte styku s očima. Při zasažení očí důkladně oči vypláchněte vodou.



Uchovávejte mimo dosah dětí.



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)

**Maximální povolené množství produktu za den na jednu provozovnu:** 638 kg

Nspotřebované 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.

Opatření v oblasti řízení rizik ve vztahu k životnímu prostředí mají za cíl zabránit úniku roztoků louhu do komunálních odpadních vod nebo do povrchových vod v případech, kdy by takový únik mohl způsobit výrazné změny pH. 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.

Vypouštění roztoků po aplikaci do odpadních vod nepředstavuje riziko pro životní prostředí.

Dodatek: Tento scénář byl vytvořen na základě zhodnocení směsi z hlediska nebezpečnosti pro zdraví a životní prostředí z dat poskytnutých dodavateli/výrobcem 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