

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M


Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 1 (celkem 16)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku		
1.1	Identifikátor výrobku	
	Obchodní název směsi:	PUREX M
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Doporučený účel použití:	Strojní alkalické mytí v potravinářství. Směs je určena pro profesionální použití. PW, PC 35, PROC 8a, PROC 8b, PROC 2, PROC 11, 19, ERC 8a
	Nedoporučená použití:	Není určeno pro jiné než doporučené použití
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Jméno/obchodní jméno:	MPD plus, s.r.o.
	Sídlo společnosti/podniku:	Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník
	Identifikační číslo:	475 496 37
	Telefon:	+ 420 313 513 961
	Odpovědná osoba:	Ing. Marie Vokáčová vokacova.m@mpd.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace	
	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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti		
2.1 Klasifikace látky nebo směsi		
2.1.1	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):	
	Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam.1, H318 Met. Corr. 1, H290.	
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):
	Symbol:	
	Signální slovo:	Nebezpečí
Standardní věty o nebezpečnosti		
	H290	Může být korozivní pro kovy.
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Pokyny pro bezpečné zacházení		
	P260	Nevdechujte aerosoly.
	P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
	P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 2 (celkem 16)

	P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.
	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.
	P312	Necítíte-li se dobře, volejte Toxikologické informační středisko nebo lékaře.
Doplňkové informace		
Věty (EUH) o nebezpečnosti	Nepoužijí se.	
Podle přílohy XVII nařízení REACH	Pouze pro profesionální uživatele	
Složení podle:		
nařízení (ES) č. 1272/2008	Směs obsahuje: hydroxid draselný;	
nařízení (ES) č. 648/2004	Směs obsahuje: < 5 % fosfonáty.	
zákona č. 324/2016 Sb.	Směs není biocidním přípravkem.	
2.3	Další nebezpečnost	
	Dráždí a leptá 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

3.2	Směsi				
Chemický název složky	Obsah [%hm.]	Identifikační čísla		Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)	Specifické koncentrační limity / odhad akutní toxicity
Hydroxid draselný	<20	Registrační Indexové CAS ES	01-2119487163-33 019-002-00-8 1310-58-3 215-181-3	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, H314 Met.Corr. 1, H290.	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%)
Kyselina křemičitá, sodná sůl; Křemičitan sodný MR = 2,6-3,2	< 25	Registrační Indexové CAS ES	01-2119448725-31 – 1344-09-8 215-687-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319.	

Plné znění H vět najdete v oddíle 16.

[1] Pro látku jsou určeny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí podle směrnice Rady 98/24/ES

M = multiplikační faktor; ATE = odhad akutní toxicity

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 3 (celkem 16)

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 a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechejte 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:	Ihned svlečte potřísněné šatstvo; 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:	Ihned 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 nejrychleji 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. <i>(Vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznice 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 případné vdechnutí žíraviny do plic). NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! (začerněním způsobí obtížnější vyšetření stavu sliznice zažívacího traktu a u kyselin a louhů nemá příznivý účinek).</i>

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 4 (celkem 16)

		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 poleptání. Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
	Akutní příznaky:	Jsou závislé na době působení s následujícími možnými projevy: pálení, bodavá bolest. Je možný šokový stav.
	Opožděné příznaky:	Poleptání pokožky.
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 nehořlavá. Hasební postup se řídí charakterem požáru v okolí.
	Nevhodná hasiva:	Nejsou stanoveny.
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. 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 pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky dle oddílu 8 a dodržujte pracovní předpisy. (P264) Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **PUREX M**

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 5 (celkem 16)

	Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. Pracovní prostředí udržujte v čistotě. Při použití směsi postupujte pouze podle návodu uvedeného na etiketě výrobku.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	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
	Alkalický mycí prostředek. Viz příloha I tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky				
8.1	Kontrolní parametry			
8.1.1	Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 v platném znění zákona č.473/2025 Sb.			
	Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m⁻³]	NPK-P [mg.m⁻³]
	Hydroxid draselný	1310-58-3	1	2
	Expoziční limity Unie pro pracovní prostředí			
	Nejsou uvedeny			
	Při použití dle návodu není potřebné uplatňovat kontrolní parametry			
8.1.2	Biologické expoziční limity podle vyhlášky č. 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	Křemičitan sodný			
Číslo CAS	1344-09-8			
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/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	5,61
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,49
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	0,8
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,38
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,8
PNEC				
pitná voda (mg/l)	7,5			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 6 (celkem 16)

mořská voda (mg/l)	1,0			
sporadické uvolnění (mg/l)	7,5			
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)	348			
Název látky	Hydroxid draselný			
Číslo CAS	1310-58-3			
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/m ³)	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
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/m ³)	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
PNEC				
pitná voda (mg/l)	není k dispozici			
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			
8.2	Omezování expozice			
8.2.1.	Vhodné technické kontroly			
	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 a látek s očima a pokožkou. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v odd. 7 tohoto bezpečnostního listu.			
8.2.2	Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků dle Nařízení vlády ČR 495/2001 Sb. a Nařízení EU/2016/245			
	Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 7 (celkem 16)

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
	jiná ochrana	Pracovní oděv, pracovní zástěra podle ČSN 14605+A1, EN 943-1 a EN 943-2.
	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.
8.2.3	Omezování expozice životního prostředí	
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentráту nevyhlávejte 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	
	Skupenství a barva	Kapalina, žlutá.
	Zápach	Specifický po použitých surovinách.
	Bod tání/tuhnutí	Bod tuhnutí < 0 °C.
	Bod varu / jeho rozmezí	Cca 100 °C
	Hořlavost	Směs není hořlavá.
	Meze výbušnosti	Odpadá. Směs není výbušná
	Bod vzplanutí	Není relevantní. Směs není hořlavá. (Vodný roztok anorganických látek.)
	Teplota samovznícení	Není relevantní. Směs není samozápalná.
	Teplota rozkladu	Nestanovena. Nad bodem varu.
	pH	> 12, 20 °C
	Kinematická viskozita (mm ² /s)	Nestanovena.
	Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Není relevantní pro směs anorganických látek
	Tlak páry	Nestanoven.
	Hustota a / nebo relativní hustota	1,4 g.cm ⁻³ , 20 °C.
	Relativní hustota páry	Nestanovena
	Charakteristika částic	Směs je kapalina
9.2	Další informace	Směs je silně alkalická s vysokou rezervou alkality, nemá oxidační, není zdrojem kyslíku a není výbušná. Směs má korozivní účinky.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita
-------------	-------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 8 (celkem 16)

	Alkalická směs, reaguje s kyselinami, rozpouští lehké kovy (hliník), 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 (prudká exotermní reakce).
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit.
	Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření ovlivňuje homogenitu a barvu výrobku.
10.5	Neslučitelné materiály
	Silné kyseliny, lehké kovy (hliník, zinek). V přítomnosti organických materiálů a jiných redukujících se látek může docházet k rozkladu.
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu
	Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1		Informace o toxikologických účincích vymezených v nařízení (ES) č.1272/2008	
		Chemický název	Testovaný parametr
	Akutní toxicita komponent směsi	Křemičitan sodný	LD ₅₀ , orálně, potkan: 3400 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík: >5000 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , inhalačně, potkan, 4h: >2,06 mg.l ⁻¹ .
		Hydroxid draselný	LD ₅₀ , orálně, krysa: >300 mg.kg ⁻¹ .
	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 . Při požití může dojít k poškození sliznice jícnu a žaludku.	
	Žravost/dráždivost pro kůži	Leptá sliznici a kůži.	
	Vážné poškození očí/podráždění očí	V krátké době se projeví žravé účinky. Chraňte zrak, účinky jsou nevratné! 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.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 9 (celkem 16)

	Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Při inhalaci aerosolu dochází k dráždění horních cest dýchacích.
	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	Nejsou k dispozici
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)
	Toxicita komponent směsi	Hydroxid draselný	Nejsou k dispozici žádné spolehlivé údaje o toxicitě hydroxidu draselného pro vodní prostředí. Je známo, že je to silná zásaditá látka, která se ve vodě zcela disociuje na K ⁺ a OH ⁻ (OECD SIDS hydroxid draselný, 2002). Očekává se, že účinky KOH na vodní prostředí budou srovnatelné s účinky NaOH
	Toxicita směsi	Žádná ze složek přípravku není klasifikována jako Aquatic Acute a Aquatic Chronic. 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 organismy. Přípravek po aplikaci může být vypouštěn do kanalizačního řádu. Před vypouštěním je vhodné zneutralizovat odpadní vody na pH nižší než 9.	
12.2	Perzistence a rozložitelnost	Povrchově aktivní látky splňují požadavek odbouratelnosti (ES) č. 648/2004 o detergentech. V životním prostředí dochází po naředění k mineralizaci.	
12.3	Bioakumulační potenciál	Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.	
12.4	Mobilita v půdě	Předpokládá se vysoká mobilita, ale rychlá eliminace v prostředí.	
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

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026


Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 10 (celkem 16)

	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	UN číslo nebo ID česlo	UN 1719
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	UN 1719, LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ J.N. (hydroxid draselný).
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
14.4	Obalová skupina	II
	Výstražná tabule (Kemler)	80
	Bezpečnostní značka	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Není nebezpečný pro životní prostředí
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nejsou uvedena.
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nepředpokládá se přeprava.

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. 330/2023 Sb., 473/2025 Sb)
------	--	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 11 (celkem 16)

		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. 15/2023 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 oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008.
Revize – oddíl 8 – změna čísla nařízení, 15, 16

b. Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4.
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2.
Eye Dam.1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
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.
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věc
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
EC50	koncentrace látky, která vyvolá specifický efekt u 50 % testovaných jedinců
ERC	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Číselný identifikátor látky (zahrnuje EINECS číslo)
IMO	Mezinárodní námořní organizace
LC50	letální koncentrace, která usmrtí 50 % populace
LD50	Letální dávka, která usmrtí 50% populace
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší na pracovišti

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 12 (celkem 16)

PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
vPvB	velmi persistentní, velmi se bioakumulující
PEL	přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním ovzduší
PW	Fáze životního cyklu, profesionální uživatelé
PROC	Kategorie procesů
PNEC	Předpokládaná koncentrace bez škodlivého účinku v životním prostředí
PC	Kategorie chemických výrobků
SU	Oblast použití
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky převzaté z předpisů Organizace spojených národů (OSN).
VOC	Těkavé organické sloučeniny
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věc
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
EC50	koncentrace látky, která vyvolá specifický efekt u 50 % testovaných jedinců
ERC	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Číselný identifikátor látky (zahrnuje EINECS číslo)
IMO	Mezinárodní námořní organizace

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. Metody hodnocení použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

Skin Corr. 1A,	Výpočtová metoda.
Eye Dam.1	Výpočtová metoda.
Met.Cor.1	Vlastní test

e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:

H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 13 (celkem 16)

	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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **PUREX M**

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 14 (celkem 16)

PŘÍLOHA I BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

1. Pokyny pro bezpečné používání – Koncové použití prostředku PUREX M

Deskriptory: a) fáze životního cyklu - PW široké použití profesionálními pracovníky

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

c) kategorie procesů – PROC 3 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném dávkovém procesu
PROC 8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
PROC 8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
PROC 11 nástřikové techniky v neprůmyslových zařízeních
PROC 19 Ruční mytí zařízení a údržba (čištění a opravy) strojů

d) kategorie uvolnění do životního prostředí – ERC 8a Velmi rozšířené používání nereaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách

e) kategorie výrobku – PC 35 Prací a čisticí prostředky

➤ PROCESY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:

Doba expozice – < 8h /den/ vnitřní prostředí (260 h / 5dní v týdnu/rok)

Teplota aplikačních roztoků – max 60 °C

Maximální teplota skladování: 25 °

Proces	Aplikace
PROC 3	Mytí v uzavřených technologických zařízeních – CIP okruhy, myčky
PROC 4	Mytí v systému s potenciální expozicí
PROC 8a	Manuální dávkování přípravku a ředění
PROC 8b	Dávkování pomocí automatických dávkovačů
PROC 11	Nástřik na povrchy – tlakové mytí
PROC 19	Ruční mytí a údržba a čištění strojů - zbytková množství přípravku a manipulace při výměně náplně.

➤ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO OMEZOVÁNÍ EXPOZICE



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

Ochrana dýchacích orgánů: Používat ve větraných místnostech při manipulaci s koncentrátem, v případě nedostatečného větrání zapnout lokální odsávání nebo při vzniku aerosolů použít ochrannou polomasku s filtry pro plyny a páry organických, anorganických, alkalických sloučenin a toxických částic. Typ: P2 nebo ABEK

Ochrana rukou: Ochranné rukavice (butylkaučuk, nitrilkaučuk, polychloropren,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 15 (celkem 16)

Ochrana povrchu těla: Pracovní oděv a obuv (gumová zástěra a obuv při manipulaci s koncentrátem)

Proces	Ochrana očí	Ochrana rukou	Ochrana těla	Ochrana dýchacích orgánů	Doba expozice
PROC 2	ne	ne	ano	větrání	8 h
PROC 4	ano	ano	ano	větrání	
PROC 8a	ano	ano	Gumová zástěra	větrání	4 h
PROC 8b	ano	ano	ano	větrání	4 h
PROC 11	ano	ano	ano	větrání	4 h
PROC 19	ano	ano	ano	lokální odsávání	1 h

➤ PRAVIDLA PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ A PRVNÍ POMOC



Nekonzumujte. Při požití vyhledejte lékařskou pomoc.



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



Uchovávejte mimo dosah dětí.



Výrobek přechovávejte v původním obalu.

- Po práci si omyjte ruce vodou.
- Nepřelévejte koncentrát do kovových nádob !
- Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat 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 výrobku za den: 72 kg

Počet emisních dnů za rok: 365

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Obchodní název:

PUREX M

Datum revize v ČR: 30.4.2026

Verze: 5.01

Nahrazuje verzi: 5.00

Strana 16 (celkem 16)

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.

Opatření v oblasti řízení rizik ve vztahu k životnímu prostředí mají za cíl zabránit úniku koncentrátu 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 naředěných roztoků po aplikaci do odpadních vod nepředstavuje riziko pro životní prostředí. Povrchově aktivní látky jsou biologicky odbouratelné.

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