

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název: **PUREX AMS**


Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 1 (celkem 15)

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku	
1.1	Identifikátor výrobku
Obchodní název směsi:	PUREX AMS
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Doporučený účel použití:	Strojní mytí nádobí v potravinářství. Prostředek je určen pro profesionální použití. PW; SU 0; PROC 7; ERC 8a; PC 35;
Nedoporučená použití:	Nejsou specifikována.
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. Zdeněk Fišer fiser.z@mpd.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace
Nouzové telefonní číslo pro celou ČR:	Nepřetržitě 224919293 nebo 22491 5402 nebo 22491 4575.
Adresa:	Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, klinika nemocí z povolání.

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.	
2.1.2 Plné znění vět o nebezpečnosti a doplňkových vět o nebezpečnosti EUH: viz ODDÍL 16.	
2.2	Prvky označení Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Výstražné symboly nebezpečnosti:	
Signální slovo:	Nebezpečí
Standardní věty o nebezpečnosti	
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Pokyny pro bezpečné zacházení	
P260	Nevdechujte aerosoly.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle nebo 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) 2015/830)

Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 2 (celkem 15)

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.
Doplňkové informace	
Věty (EUH) o nebezpečnosti	Nepoužijí se.
Složení podle:	
nařízení (ES) č. 1272/2008	směs obsahuje: hydroxid draselný
nařízení (ES) č. 648/2004	směs obsahuje: 5 – 15 % fosforečnanů, < 5 % fosfonátu; < 5 % polykarboxylátu; < 5 % NTA trisodná sůl.
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 organismy.	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi					
Chemický název složky	Obsah [% hm]	Identifikační čísla		Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Nitrilotriacetát sodný	< 5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119519239-36 607-620-00-6 5064-31-3 225-768-6	Carc. 2, H351; (c: Carc. 2, H351; c ≥ 5%) Acute Tox. 4, H302. Eye Irrit. 2, H319.	
Pyrofosforečnan draselný	5-15	Registrační Indexové CAS ES	01-2119489369-18 - 7320-34-5 230-785-7	Eye Irrit. 2; H319.	
Křemičitan sodný Na ₂ O/SiO ₂ =2,6-3,2	< 5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119448725-31 - 1344-09-8 215-687-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319.	
Hydroxid draselný ^[1]	5-15	Registrační Indexové CAS ES	01-2119487136-33 019-002-00-8 1310-58-3 215-181-3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 (c: 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%) Met.Corr. 1, H290.	
Hydroxid sodný ^[1]	2	Registrační Indexové CAS ES	01-2119457892-27 011-002-00-6 1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	Skin Corr. 1A H314 (c: 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%) Met Corr 1; H290	

Plné znění H-vět najdete v oddíle 16.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)

Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 3 (celkem 15)

^[1] Pro látku jsou určeny expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu.

c = specifický koncentrační limit – příloha VI nařízení (ES) č. 1272/2008.

d = specifický koncentrační limit – uváděný v registrační dokumentaci.

M = multiplikační faktor.

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:	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 odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem. Poleptanou kůži sterilně ošetřete. Při přetrvávajícím dráždění nebo při známkách poleptání vyhledejte lékařskou pomoc.
Při zasažení očí:	Oči promývejte velkým množstvím pokud možno vlažé tekoucí vody nejméně 15 minut při násilně otevřených víčkách a vyhledejte lékařskou pomoc.
Při požití:	Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí), nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte toto označení, nebo etiketu.
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, projevy: pálení, bodavá bolest. Je možný šokový stav.
Opožděné příznaky:	Podráždění 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 4 (celkem 15)

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. 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
	Strojní mytí nádobí v potravinářství.

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												
	<table border="1"><thead><tr><th>Chemický název</th><th>Číslo CAS</th><th>PEL [mg.m⁻³]</th><th>NPK-P [mg.m⁻³]</th></tr></thead><tbody><tr><td>Hydroxid draselný</td><td>1310-58-3</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>Hydroxid sodný</td><td>1310-73-2</td><td>1</td><td>2</td></tr></tbody></table>	Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P [mg.m ⁻³]	Hydroxid draselný	1310-58-3	1	2	Hydroxid sodný	1310-73-2	1	2
Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P [mg.m ⁻³]										
Hydroxid draselný	1310-58-3	1	2										
Hydroxid sodný	1310-73-2	1	2										
	Při použití podle návodu nejsou předepsány chemické látky pro monitorování												
8.1.2	Biologické expoziční limity podle vyhlášky 432/2003 Sb.												
	Nejsou stanoveny.												
8.1.3	Další limity – hodnoty DNEL a PNEC												
	Směs:												
	<table border="1"><tr><td>DNEL</td><td>není k dispozici</td></tr><tr><td>PNEC</td><td>není k dispozici</td></tr></table>	DNEL	není k dispozici	PNEC	není k dispozici								
DNEL	není k dispozici												
PNEC	není k dispozici												
	Látky:												
	<table border="1"><tr><td>Název látky</td><td>Hydroxid sodný</td></tr></table>	Název látky	Hydroxid sodný										
Název látky	Hydroxid sodný												

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 5 (celkem 15)

	Číslo CAS	1310-73-2			
	DNEL	pracovníci			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	1,0	není k dispozici
	Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
		spotřebitelé			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	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			
	Název látky	Nitrotriacetát sodný			
	Číslo CAS	5064-31-3			
	DNEL	pracovníci			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	Inhalační (mg/m3)	5,25	5,25	3,5	3,5
	Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	DNEL	spotřebitelé			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,5
	Inhalační (mg/m3)	1,75	1,75	není k dispozici	není k dispozici
	Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	PNEC				
	pitná voda (mg/l)	0,93			
	mořská voda (mg/l)	0,093			
	sporadické uvolnění (mg/l)	0,915			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 6 (celkem 15)

	sediment pitná voda (mg/kg/den)				3,64
	sediment mořská voda (mg/kg/den)				0,634
	půda (mg/kg/den)				0,182
	čistička odpadních vod (mg/l)				540
	Název látky	Křemičitan sodný (Na ₂ O/SiO ₂ =2,6-3,2)			
	Číslo CAS	1344-09-8			
	DNEL	pracovníci			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Cesta expozice
	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	1,59
	DNEL	spotřebitelé			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, 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
	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	Pyrofosfát draselný			
	Číslo CAS	7320-34-5			
	DNEL	pracovníci			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, 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	2,79
	Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	DNEL	spotřebitelé			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	70,0
	Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,68

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 7 (celkem 15)

	Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
PNEC					
	pitná voda (mg/l)			0,05	
	mořská voda (mg/l)			0,005	
	sporadické uvolnění (mg/l)			0,5	
	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)			50	
	Název látky	Hydroxid draselný			
	Číslo CAS	1310-58-3			
	DNEL	pracovníci			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,0
	Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	DNEL	spotřebitelé			
	Cesta expozice	Krátkodobá expozice, lokální účinky	Krátkodobá expozice, systémové účinky	Dlouhodobá expozice, lokální účinky	Dlouhodobá expozice, systémové účinky
	Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
	Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,0
	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				
	<p>Ventilace, odsávání zdrojů par. Zajistěte a kontrolujte těsnost zařízení. Zamezení tvorby aerosolů. 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 směsí s očima a pokožkou.</p> <p>Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v odd. 7 tohoto bezpečnostního listu.</p>				
8.2.2	Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků				

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 8 (celkem 15)

	Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.	
	Ochrana kůže:	ochrana rukou	Rukavice (např. butylkaučuk, polyvinylchlorid 0,5 mm) podle ČSN EN 374
		jiná ochrana	Pracovní oděv, pracovní zástěra, podle ČSN 14605+A1.
	Ochrana dýchacích cest:	Není nutná. V případě potřeby výběr podle ČSN EN 14387+A1.	
	Teplné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.	
8.2.3	Omezování expozice životního prostředí		
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentrátu nevylévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu.		

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Vzhled	Kapalina, nažloutlá.
	Zápach	Specifický po použitých surovinách.
	Prahová hodnota zápachu	Nestanovena.
	pH	Min. 12; 20 °C, 1% roztok.
	Bod tání	< 0 °C.
	Bod varu / jeho rozmezí	100 °C.
	Bod vzplanutí	Odpadá.
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Hořlavost	Směs není hořlavá.
	Meze výbušnosti	Odpadá.
	Tlak páry	Nestanoven.
	Hustota páry	Nestanovena.
	Relativní hustota	1,25 g.cm ⁻³ , 20 °C.
	Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoven.
	Teplota samovznícení	Odpadá.
	Teplota rozkladu	Nestanovena.
	Viskozita	Nestanovena.
	Výbušné vlastnosti	Odpadá.
	Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti.
9.2	Další informace	Nejsou uvedeny

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 9 (celkem 15)

	Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření.
10.5	Neslučitelné materiály
	V přítomnosti organických materiálů a jiných redukcí se látek může docházet k rozkladu. Reakcí s lehkými kovy (hliník, zinek) se uvolňuje vodík.
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu
	Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích		
Akutní toxicita komponent směsi	Chemický název	Akutní toxicita
	Hydroxid draselný	LD ₅₀ , orálně, králík: 500 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , orálně, krysa: 325 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, králík: 1350 mg.kg ⁻¹ .
	Etidronová kyselina	LD ₅₀ , orálně, krysa: 2350 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, králík: 7940 mg.kg ⁻¹ .
	Křemičitan sodný Na ₂ O/SiO ₂ =2	LD ₅₀ , orálně, potkan: 3300 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík: 1100 mg.kg ⁻¹ .
	Nitrilotriacetát sodný	LD ₅₀ , orálně, krysa: 1000-2000 mg.kg ⁻¹ (výpočet)
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.	
Žíravost/dráždivost pro kůži	Směs má žíravé účinky. Leptá kůži a sliznice.	
Vážné poškození očí/podráždění očí	V krátké době se projeví žíravé účinky. Při vniknutí do oka je možné trvalé poškození rohovky. Chraňte zrak, účinky jsou nevratné!	
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 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.	

ODDÍL 12: Ekologické informace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 10 (celkem 15)

12.1	Toxicita	
Toxicita komponent směsi	Chemický název	Testovaný parametr: akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)
	Hydroxid draselný	AT, ryby: LC ₅₀ , Cyprinus carpio, 24 hod: 180 mg.l ⁻¹ . AT, bezobratlí: EC ₅₀ , Daphnia sp., 48 hod: 40,4 mg.l ⁻¹ . CHT, ryby: > 25 mg.l ⁻¹ .
	Nitilotriacetát sodný	AT, ryby: : LC ₅₀ (96h), Pimephales prom. 100 mg.l ⁻¹ . AT, bezobratlí: EC ₅₀ (96hod), Gammarus sp. 98 mg.l ⁻¹ . AT, mikroorganismy: EC ₅₀ (8hod), Pseudomonas fl. 3.200-5600 mg.l ⁻¹
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.	
12.2	Perzistence a rozložitelnost	Povrchově aktivní látky splňují požadavky (ES) č. 648/2004. Přípravek je dobře biologicky odbouratelný.
12.3	Bioakumulační potenciál	Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.
12.4	Mobilita v půdě	Nenaměřena, lze předpokládat vysokou mobilitu.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	Směs neobsahuje takto identifikované látky.
12.6	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 (např. N 060 204). 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 opět použít, 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	UN 1719
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	UN 1719, LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ J.N. (hydroxid sodný, hydroxid draselný).
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
14.4	Obalová skupina	II
	Výstražná tabule (Kemler)	80

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 11 (celkem 15)

	Bezpečnostní značka	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nejsou uvedena.
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	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	<p>CZ: Zákon č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění. Zákon o obalech č. 477/2001 Sb. a související právní předpisy v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění § 44 Zákon č. 258/2000 Sb. díl 8 odst. (6); (8); (9); a (10). Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb.</p> <p>EU: Nařízení 1907/2006/ES (REACH) ve znění pozdějších změn, nařízením komise (EU) 2015/830. Nařízení 1272/2008/ES (CLP) ve znění pozdějších právních předpisů. Směrnice 98/24 ES. Nařízení 648/2004/ES o detergentech.</p>
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	<p>Není zpracováno. K přípravku je zpracován expoziční scénář pro profesionální použití - viz Příloha tohoto bezpečnostního listu..</p>

ODDÍL 16: Další informace

a. Změny provedené v bezpečnostním listě: Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2015/830 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008. Změny – oddíl 1, 15.	
b. Klíč nebo legenda ke zkratkám	
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4.
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2.
Carc 2	Karcinogenita (látky způsobující obavy z karcinogenního účinku), kategorie 2.
Skin Irrit 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2.
Eye Dam1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
Skin Corr 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A.
Met. Corr 1.	Látka nebo směs korozivní pro kovy (možná koroze kovů), kategorie 1.
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)

Obchodní název:

PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 12 (celkem 15)

	PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
	PW	Fáze životního cyklu
	SU	Oblast použití
	PROC	Kategorie procesů
	ERC	Kategorie uvolňování do životního prostředí
	PC	Kategorie chemických výrobků
	UN = OSN	Organizace spojených národů.
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.		
d. Metody hodnocení použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008.		
	Skin Corr. 1A, H314	Výpočtová metoda.
e. Seznam příslušných R vět a 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.
	H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
e. Pokyny pro školení: Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek a směsí, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky a směsi musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.		
f. 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) 2015/830)



Obchodní název: PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 13 (celkem 15)

PŘÍLOHA BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

1. Epoziční scénář ES 1 – Koncové profesionální použití prostředku PUREX AMS

- Deskriptory :** a) fáze životního cyklu - PW široké použití profesionálními pracovníky
b) oblast použití – SU 0 jiné - institucionální a komunální oblast
c) procesů - PROC 7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
d) uvolnění do životního prostředí – ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
e) výrobku – PC 35 Prací a čisticí prostředky

Procesy, související činnosti: Purex AMS je využíván jako detergenční prostředek při mytí nádobí v automatických myčkách šaržového i kontinuálního typu. Obvykle je aplikován v kombinaci s oplachovači nádobí a to v hmotnostním poměru 3:1-0.5. K expozici může dojít nejčastěji při obsluze, čištění a údržbě myčky, opravě dávkovacího čerpadla, potrubních tras (zbytková množství přípravku) a manipulaci při výměně náplně.

2. Podmínky ovlivňující expozici a opatření k řízení rizik

2.1. Kontrola a omezování expozice pracovníků – PROC 7

Charakteristika produktu a podmínky použití

Vlastnosti produktu: složení – směs anorganických a organických látek;

fyzikální forma - kapalina;

klasifikace nebezpečnosti - způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí;

Koncentrace účinných látek v produktu – cca 33 % hm. (sušina).

Použité množství – vzhledem ke způsobu použití nelze jednoznačně určit (odhad se pohybuje v intervalu 0,05-2,0 kg/mycí stroj/den).

Aplikovaná koncentrace prostředku pro proces mytí – průměrně cca 3g/l = cca 1g účinných složek/l.

Teplota aplikačního roztoku – 30-85 °C.

Frekvence použití – 1-3 x denně.

Doba expozice - charakter procesu mytí neumožňuje jednoznačně určit dobu expozice v rámci jedné směny (lze očekávat, že doba expozice < 2 - 4 h/směnu).

Další relevantní provozní podmínky použití - teplota koncentrovaného prostředku – cca 20 °C;

- pH koncentrovaného prostředku > 11,5.

Opatření k řízení rizik - možná rizika

Inhalace

Zajistěte větrání prostoru při manipulaci s koncentrovaným prostředkem – přípustný limit pro NaOH resp. KOH je 1 mg/m³. Při uživatelské manipulaci se nepředpokládá dosažení limitů.

Zajistěte odsávání prostorů s možností úniku aerosolu.

Zabraňte možnosti vzniku aerosolu (nutno věnovat pozornost při výskytu dráždivého kašle). Při běžném použití podle návodu nebyl dosud vznik aerosolu zaznamenán.

Dermální

Používejte odpovídající ochranu očí zejména při manipulaci s koncentrátem, výměně náplně a transportních tras (hadiček), opravě čerpadla.

Používejte odpovídající ochranu rukou při manipulaci s koncentrátem, výměně náplně a transportních tras (hadiček), opravě čerpadla.

Používejte odpovídající běžný pracovní oděv pro zabránění kontaktu s kůží.

Používejte odpovídající běžnou pracovní ochrannou obuv.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)

Obchodní název: PUREX AMS
Datum revize v ČR: 3.2.2019 **Verze:** 3.00
Nahrazuje verzi: 2.00 **Strana** 14 (celkem 15)

Zajistěte možnost použití tekoucí vody pro oplach kůže, nebo výplach očí, nebo použití sprchy a prostředků na výplach očí.

Technické a organizační podmínky a opatření

Předpokládá se zavedený systém hygieny práce a organizační opatření k zajištění ochrany zdraví.
Koncentrovaný produkt skladujte v prostorech s možností větrání a nepropustnou podlahou.
Používejte jen doporučená zařízení tj. zařízení určená k mytí nádobí udržovaná v řádném technickém stavu.
Při přemísťování prostředku zajistěte ochranu proti úniku.

Ostatní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Proces mytí probíhá ve vnitřních prostorech při teplotách vyšších než 35 °C.
V případě kontinuálních mycích procesů je nutné věnovat pozornost kontrole a údržbě těsnosti tlakových a spojovacích prvků částí potrubí.

2.2. Kontrola a omezování expozice životního prostředí – ERC 8a

Charakteristika produktu a podmínky použití

Vlastnosti produktu: složení – směs anorganických a organických látek
fyzikální forma - kapalina hydrofilního charakteru
klasifikace nebezpečnosti – není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí
biologická odbouratelnost – přípravek je dobře biologicky odbouratelný.

Provozní podmínky ovlivňující expozici

Vodní prostředí: Bezprostředně po ukončení procesu mytí je nutné za nejzávažnější účinek na vodní prostředí pokládat alkalitu roztoku na výstupu z procesu mytí. Ta se může pohybovat na úrovni cca 60 – 100 mg NaOH/l. Základním parametrem ovlivňujícím expozici je proto faktor naředění místními vodami.

Ovzduší: V průběhu procesu mytí nelze očekávat tvorbu aerosolů případně par v takovém rozsahu, že by mohlo dojít k expozici do ovzduší.

Půda: Za předpokladu dodržování bezpečných podmínek skladování a manipulaci s koncentrovaným prostředkem nelze očekávat expozici do půdy.

Technická opatření a podmínky v místě zdroje omezující expozici

Vodní prostředí: Kontrola a dodržování předepsaných parametrů daných místními VaK řády popř. místní čističkou odpadních vod.

Ovzduší: Není relevantní.

Půda: Není relevantní.

Podmínky a opatření týkající se nakládání s odpady.

Obecné podmínky k likvidaci případně recyklaci odpadu: Externí zpracování a odstraňování odpadů a jejich případné využití nebo recyklace musí být vždy v souladu s místními anebo vnitrostátními platnými právními předpisy.

Odstraňování směsi: Nespotřebované zbytky a přípravek zachycený při úniku do absorpčních materiálů se likviduje jako nebezpečný odpad v souladu se zákonem o odpadech (např. N 060 204). 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 opět použít, recyklovat, nebo likvidovat v souladu s místními předpisy např. do tříděného odpadu.

CZ: za obaly je placen zákonný poplatek za likvidaci obalového odpadu.

Organizační opatření pro předcházení expozice do životního prostředí

Obecně: V případě expozice přípravku do kterékoliv kategorie životního prostředí je možné s vysokou pravděpodobností očekávat pouze dopady lokálního a krátkodobého charakteru.

Vodní prostředí: Není nutné přijímat zvláštní opatření nad rámec běžných (předpokládá se kontrola kvality odpadních vod).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 2015/830)



Obchodní název: PUREX AMS

Datum revize v ČR: 3.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 15 (celkem 15)

Ovzduší: Není nutné přijímat zvláštní opatření nad rámec běžných.

Půda: Není nutné přijímat zvláštní opatření nad rámec běžných.

3. Odhady expozice

Vzhledem k tomu že pro přípravek nejsou známy a nebyly stanoveny příslušné hodnoty DNEL a PNEC nebylo možné dostupnými softwarovými prostředky (např. Chesar, Ecetox Tra, Euses) vyhodnotit hodnoty RCR (míru charakterizace rizika) pro požadované typy expozice.

Expoziční scénář pro tento přípravek je založen na expozičních scénářích jednotlivých složek směsi a vychází z kvalitativního posouzení.

3.1. Pracovníci

Nejzávažnější nepříznivé účinky expozice

Inhalační: a) akutní – výskyt škodlivého účinku je málo pravděpodobný;
b) chronické – výskyt škodlivého účinku je málo pravděpodobný.

Dermální: a) akutní - těžké poleptání kůže a poškození očí;
b) chronické – výskyt škodlivého účinku je málo pravděpodobný.

Opatření: vhodné ochranné pomůcky a prostředky pro zamezení styku s kůží a očima zejména při manipulaci s koncentrovaným prostředkem a při údržbě.

3.2. Životní prostředí

Nejzávažnější nepříznivé účinky expozice

Vodní prostředí: pH koncentrovaného roztoku prostředku a výstupní vody z procesu mytí.

Ovzduší: Výskyt škodlivého účinku je málo pravděpodobný.

Půda: Výskyt škodlivého účinku je málo pravděpodobný.

Opatření: zamezení úniku koncentrátu, dostupnost prostředků pro likvidaci úniku (sorpční materiály), kontrola a dodržování limitů pH daných místními řády VaK popř. limity ČOV.

4. Pokyny pro následného uživatele

Předpokládá se, že profesionální uživatelé zajistí takové provozní podmínky, že při aplikaci tohoto prostředku nebude hrozit riziko neúmyslné expozice.

4.1. Pracovníci – ochrana zdraví

Proces koncového použití prostředku PUREX AMS profesionálními uživateli není spojen s nepřijatelným rizikem pro zdraví za předpokladu, že dermální popř. inhalační expozice budou řízeny:

- vhodnými provozními podmínkami (ventilace, údržba);
- opatřeními pro řízení rizik (osobní ochranné prostředky, hygiena práce).

4.2. Životní prostředí

Předpokládá se, že profesionální použití nevyvolá neúměrné zvýšení expozice tak, aby se projevil nepříznivé účinky v životním prostředí.

Voda: Za předpokladu dodržování limitů předepsaných parametrů kvality odpadních vod, požadovaných místními řády VaK by nemělo v důsledku aplikace prostředku PUREX AMS dojít k nežádoucí expozici.

Ovzduší: Nepředpokládá se expozice.

Půda: Nepředpokládá se expozice.

Připomínky a dotazy k dosud přijatým popř. chybějícím použitím a nebo na rozšíření scénářů expozice směřujte prosím na následující e-mailovou adresu: fiser.z@mpd.cz.