

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

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: PURON K
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
	Doporučený účel použití: Deinkrustační a odkameňovací prostředek. Prostředek je určen pro profesionální použití. PW; SU O; PROC 7; PROC 10; PROC 11; ERC 8a; PC 35
	Nedoporučená použití: Všechna jiná použití než je doporučeno.
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 1B, 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	
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 2 (celkem 15)

		vyplachování.
	P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
	P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
Doplňkové informace		
Věty (EUH) o nebezpečnosti	Nepoužijí se.	
Složení podle:		
nařízení (ES) č. 1272/2008	Směs obsahuje: kyselinu fosforečnou.	
nařízení (ES) č. 648/2004	Směs obsahuje: 5 – 15 % anionaktivní tenzidy.	
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. V alkalickém prostředí se mohou vyvíjet toxické plyny, které způsobují edém plic. 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)
	Kyselina orthofosforečná ^[1]	> 30	Registrační Indexové CAS ES 01-2119485924-24 015-011-00-6 7664-38-2 231-633-2	Skin Corr. 1B, H314 (c; Skin Corr. 1B; H314: c ≥ 25% Skin Irrit. 2; H315: 10% ≤ c < 25% Eye Irrit. 2; H319: 10% ≤ c < 25%
	C10-13 Alkylbenzensulfonová kyselina	5 – 15	Registrační Indexové CAS ES 01-2119490234-40 - 85536-14-7 287-494-3	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412.

Plné znění H-vět najdete v oddíle 16.

^[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. Nenechtejте prochladnout. Při zástavě dechu, nebo nepravidelném dýchání zahajte

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 3 (celkem 15)

		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 vlažné 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	
	Jsou závislé na době působení, projevy: pálení, bodavá bolest. Je možný šokový stav.	
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 stanovena.
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 použijte 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	
------------	--	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 4 (celkem 15)

	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
	Deinkrustační a odkameňovací prostředek.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1	Kontrolní parametry			
8.1.1	Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění			
	Chemický název	CAS	PEL (mg.m⁻³)	NPK-P (mg.m⁻³)
	Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2
	Při požití dle návodu odpadá nutnost kontroly limitních parametrů.			
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	C10-13 kyselina alkylbenzensulfonová			
Číslo CAS	85536-14-7			
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	12,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	170,0
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	0,85
Inhalační (mg/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	3,0	3,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	85,0
PNEC				
pitná voda (mg/l)	0,287			
mořská voda (mg/l)	0,0287			
sporadické uvolnění (mg/l)	0,0167			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	0,287			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 5 (celkem 15)

sediment mořská voda (mg/kg/den)	0,287			
půda (mg/kg/den)	35,0			
čistička odpadních vod (mg/l)	3,43			
Název látky				
Kyselina fosforečná				
Číslo CAS				
7664-38-2				
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/m ³)	není k dispozici	není k dispozici	2,92	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, 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	0,73	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. Zajistit přiměřené větrání. Při postřiku zabránit vzniku 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 směsi a látek s očima a pokožkou. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v odd. 7 tohoto bezpečnostního listu.			
	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 EN 14605+A1.	
	Ochrana dýchacích cest:	Není nutná. V případě potřeby výběr podle ČSN EN 14387+A1		
	Tepelné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 6 (celkem 15)

8.2.3	Omezování expozice životního prostředí
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentráту 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, žlutá
	Zápach	Specifický po použitých surovinách.
	Prahová hodnota zápachu	Nestanovena.
	pH	Max. 3; 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	1,35 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
	Kyselá směs, reaguje se silnými zásadami a se směsmi na bázi aktivního chlóru
10.2	Chemická stabilita
	Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.
10.3.	Možnost nebezpečných reakcí
	Zejména se silnými zásadami (exotermní reakce).
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit.
	Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření.
10.5	Neslučitelné materiály
	Nesmí přijít do styku se silnými zásadami, především pak s dezinfekčními prostředky na bázi aktivního chlóru.
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	Chemický název	Akutní toxicita

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR:

26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi:

2.00

Strana 7 (celkem 15)

	směsi	Kyselina fosforečná	LD ₅₀ , orálně, 2600 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , dermálně, 2740 mg.kg ⁻¹ .
		C10-13 kyselina alkybenzensulfonová	LD ₅₀ , orálně, 1470 mg.kg ⁻¹ LD ₅₀ , dermálně, >2000 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.	
	Žíravost/dráždivost pro kůži	Směs má žíravé účinky. Leptá sliznici a kůži.	
	Vážné poškození očí/podráždění očí	V krátké době se projeví žíravé účinky. 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	V krátké době se projeví žíravé účinky. Chraňte zrak, účinky jsou nevratné!	
	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 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.	

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1	Toxicita		
	Toxicita komponent směsi	Chemický název	Testovaný parametr: akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)
		C10-13 kyselina alkybenzensulfonová	AT, ryby: LC ₅₀ , 96 hod: 1,67 mg.l ⁻¹ . AT bezobratlí: LC ₅₀ , Daphnia sp. 48 hod: 2,9 mg.l ⁻¹ .
		Kyselina fosforečná	AT; LC ₅₀ 96 hod., ryby: 138 mg.l ⁻¹ . AT; EC ₅₀ 48 hod., dafnie: >100 mg.l ⁻¹
	Toxicita směsi	Na základě sumační metody podle nařízení (ES) č. 1272/2008 není směs klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí. 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. 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. Přítomná kyselina fosforečná může zvyšovat eutrofikaci povrchových vod.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 8 (celkem 15)

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 (N 20 01 29). 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 3264
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	UN 3264, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Kyselina fosforečná).
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
14.4	Obalová skupina	III
	Výstražná tabule (Kemler)	80
	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	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. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném
------	---	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 9 (celkem 15)

		znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb. 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. Nařízení 648/2004/ES o detergentech. Směrnice 98/24 ES.
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Není zpracováno. K přípravku je zpracován expoziční scénář pro profesionální použití - viz Příloha tohoto bezpečnostního listu.

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, 2, 15, 16.
--	---

b. Klíč nebo legenda ke zkratkám

	Aquatic Chronic 3	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3.
	Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4.
	Eye Dam 1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
	Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2.
	Skin Corr 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B.
	Skin Corr 1C	Žíravost pro kůži, kategorie 1C.
	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.
	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. Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č 1272/2008

	Skin Corr. 1B	Výpočtová metoda
--	---------------	------------------

e Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:

	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 10 (celkem 15)

	H315	Dráždí kůži.
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

f. Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek a směsí, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky a směsi musí být seznámeni 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) 2015/830)



Obchodní název: PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 11 (celkem 15)

PŘÍLOHA BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

1. Expoziční scénář ES 1 – Koncové použití prostředku PURON K pro profesionální

použití

- 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
PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
PROC 11 Neprůmyslové nástřikové techniky
 - 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, související činnosti: PURON K je kyselá nebezpečná směs určená k odstraňování vodního kamene a rzi v potravinářském průmyslu.

Prostředek se používá pro odstranění úsad z povrchů.

Přípravek je určen pro odstraňování úsad v zařízeních vyrobených z nerez, plastů a kyselinovzdorných materiálů.

Aplikace výrobku je možná následujícími postupy:

- a) mytí nástřikem pěny
- b) tlakové mytí
- c) ruční aplikace

K expozici může dojít nejčastěji při obsluze během procesu čištění a při manipulaci s koncentrátem.

Skladování:

- skladujte vždy v originálních, označených a uzavřených obalech, odděleně od kyselin;
- dodržujte skladovací teplotu uvedenou na etiketě a pokyny pro skladování uvedené v bezpečnostním listu, zacházejte s prázdnými obaly jako s plnými;
- skladujte tak, aby nemohlo dojít k poškození životního prostředí (záchytné vany, nepropustná podlaha);
- skladovací prostor by měl být uzamykatelný, viditelně označený a vybavený:
 - výstražnými symboly, které jsou na etiketách skladovaných nebezpečných prostředků či látek;
 - značkou: zákaz vstupu nepovolaným osobám;
 - zákaz kouření a vstupu s otevřeným ohněm;
- doporučená opatření a vybavení při skladování množství nad 300 kg:
 - písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a životního prostředí projednanými a schválenými orgány ochrany zdraví a životního prostředí;
 - bezpečnostní pokyny pro případ úniku nebezpečného přípravku nebo látky;
 - přívod vody pro možnost spláchnutí nebezpečného prostředku či látky do kanalizace napojené na ČOV, nebo havarijní souprava pro likvidaci úniků nebezpečných prostředků či látek;
 - ochranné pracovní pomůcky (v souladu s oddílem 8 bezpečnostního listu přípravku)
 - roztok pro výplach očí, tekoucí voda nebo oční sprcha

Manipulovat s nebezpečnými prostředky a látkami smějí pouze osoby proškolené a seznámené s bezpečnostními listy skladovaných prostředků a látek.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 12 (celkem 15)

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 kyselin ve vodě;

fyzikální forma – kapalina;

klasifikace nebezpečnosti - způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

- může být korozivní pro kovy.

Koncentrace účinných látek v produktu – cca 65 % hm. (sušina)

Podmínky procesu mytí: dávkování - mytí nástřikem pěny cca 30 -50 g/l

- tlakové a ruční mytí cca 2 – 20 g/l

Použité množství: závisí na velikosti čištěného povrchu – odhad cca 10 g/m²

četnost aplikace : 1/ týden – 1/měsíc

teplota aplikačního roztoku : 80 °C;

Doba expozice – na základě dostupných informací v rámci jedné směny lze očekávat, že doba expozice < 2 h/směnu.

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

- pH prostředku, 1% roztok < 2,0

Opatření k řízení rizik - možná rizika

Inhalace

Je nejzávažnějším rizikem během aplikace tohoto prostředku. Prostředek obsahuje kyselinu fosforečnou pro kterou je stanoven závazný expoziční limit

	PEL (mg/m ³)	NPK – P (mg/m ³)
kyselina fosforečná	1,0	2,0

Proto se doporučuje vytvořit pro jeho použití podmínky, které minimalizují případná rizika vyplývající ze vzniku aerosolu popř. par.

Doporučujeme zajistit: větrání prostoru při aplikaci prostředku,

nebo odsávání prostorů s možností vzniku a úniku aerosolů a par,

V případě, že by obsluha zaznamenala nutkání k dráždivému kašli, měla by neprodleně opustit pracovní prostor a tuto skutečnost oznámit nadřízenému pracovníkovi.

Dermální

Vzhledem k silně kyselému charakteru prostředku nelze vyloučit riziko dermálního poškození při aplikaci tohoto prostředku.

Používejte odpovídající ochranu očí tj. ochranný štít nebo bezpečnostní brýle zejména při manipulaci s koncentrátem, výměně náplně a transportních tras (hadiček) a opravách zařízení (zbytková množství prostředku).

Používejte odpovídající ochranu rukou tj. ochranné rukavice při manipulaci s koncentrátem, výměně náplně a transportních tras (hadiček) a opravách zařízení (zbytková množství prostředku).

Používejte odpovídající běžný pracovní oděv pro zabránění kontaktu s kůží.

Používejte odpovídající běžnou pracovní ochrannou obuv.

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 určená k procesu mytí, která jsou udržována v řádném technickém stavu.

Při přemísťování prostředku zajistěte ochranu proti úniku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 13 (celkem 15)

Ostatní podmínky ovlivňující expozici pracovníků

Teplota pracovního prostředí na pracovišti je nižší než 30 °C.

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

Charakteristika produktu a podmínky použití

Vlastnosti produktu: složení – směs anorganických a organických kyselin ve vodě

fyzikální forma – kapalina

klasifikace nebezpečnosti - *není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.*

Provozní podmínky ovlivňující expozici

Vodní prostředí: Bezprostředně po ukončení procesu mytí je nutné za nejzávažnější účinek na vodní prostředí pokládat kyselost roztoku na výstupu z procesu. Ta se může pohybovat na úrovni hodnoty pH < 2. Základním parametrem ovlivňujícím expozici je proto faktor naředění místními vodami.

Ovzduší: V průběhu procesu mytí může dojít k tvorbě aerosolů případně par.

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 řady 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 (N 200 114). 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).

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR: 26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi: 2.00

Strana 14 (celkem 15)

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 – Způsobuje 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, zajištění nejlépe nucené ventilace míst s možným výskytem par či aerosolů.

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 koncentráту, 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 PURON K profesionálními uživateli není spojen s nepříjemným 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 projevily 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 PURON K dojít k nežádoucí expozici.

Ovzduší: Nepředpokládá se expozice.

Půda: Nepředpokládá se expozice.

Připomínky a dotazy k dosud přijatým popř. chybějícím použitím anebo na rozšíření scénářů expozice směřujte prosím na následující e-mailovou adresu:

Ing. Zdeněk Fišer fiser.z@mpd.cz

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název:

PURON K

Datum revize v ČR:

26.2.2019

Verze: 3.00

Nahrazuje verzi:

2.00

Strana 15 (celkem 15)