

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 1 (celkem 15)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku		
1.1	Identifikátor výrobku	
	Obchodní název směsi:	PURON KD
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Doporučený účel použití:	Kyselý kapalný prostředek pro dezinfekci a čištění ploch a předmětů v komunální sféře. Biocidní přípravek PT 2 a PT 4. Prostředek je určen pro profesionální použití. PW, PC8, PC35, PROC 8a, PROC 10, PROC 7, PROC 11, ERC 8a
	Nedoporučená použití:	Nejsou specifikována.
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Jméno/obchodní jméno výrobce:	MPD plus, s.r.o.
	Sídlo společnosti/podniku:	Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník, CZ
	Identifikační číslo:	475 496 37
	Telefon:	+ 420 313 513 961
	Odpovědná osoba:	Ing. Marie Vokáčová vokacova.m@mpd.cz
	www	www.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 1B, H314; Eye Dam.1, H318; Acute Tox.4, H302; Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	
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.
	H302	Zdraví škodlivý při požití
	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	Pokyny pro bezpečné zacházení	
	P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 2 (celkem 15)

	P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
	P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
	P303+P361+P353	PŘI STYKU S KÚŽÍ (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: kyselinu fosforečnou, alkohol C12-15 ethoxylovaný
nařízení (ES) č. 648/2004		směs obsahuje: 5-15 % neionogenní tensidy; kationaktivní tensidy, fosfáty
Nařízení (ES) č. 528/2012.		směs obsahuje: Alkyl (C12-16) dimethylbenzylamoniumchlorid 2,5 g/100g.
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. Směs neobsahuje látky klasifikované jako PBT a vPvB. Směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí, jako vysoce toxická pro vodní organismy a toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemický název složky	Obsah [%] hm.	Identifikační čísla		Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008	Specifické koncentrační limity/odhad akutní toxicity
Kyselina fosforečná ^[1]	< 20	Registrační Indexové CAS ES	01-2119485924-24 015-011-00-6 7664-38-2 231-633-2	Met. Corr.1 ; H290 Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1B; H314	Skin Corr. 1B; H314: c ≥ 25%; Skin Irrit. 2; H315: 10% ≤ c < 25%; Eye Irrit. 2; H319: 10% ≤ c < 25%).
Alkohol C 12 – 15 ethoxylovaný	< 10	Registrační Indexové CAS ES	– 106232-83-1 polymer	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412.	
Kyselina citronová monohydrát	< 10	Registrační Indexové CAS ES	01-2119457026-42 - 5949-29-1 201-069-1	Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3, H335	
Kvarterní amoniové sloučeniny, -benzyl-c12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, chloridy;	2,5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119970550-39 – 68424-85-1 (85409-22-9)	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam.1, H318	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 3 (celkem 15)

Alkyl (C12-16) dimethylbenzylamoni um chlorid (ADBAC/BKC (C12- 16))			270-325-2 (939-350-2)	Aquatic Acute 1, H400; M=10 Aquatic Chron 1, H410. M=1	
---	--	--	--------------------------	---	--

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

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

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:	Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.
Při styku s kůží:	Okamžitě svlečte postiženého 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 neutralizační roztoky. Poznámka: Při zasažení látkami s leptavými účinky nepoužíváme neutralizační roztoky. Poleptané části kůže přikryjte sterilním obvazem, na kůži nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Poškozeného přikryjte, aby neprochladl. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření.
Při zasažení očí:	Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské, pokud možno odborné ošetření K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.
Při požití:	Okamžitě nechat postiženého vypít 2-5 dl co nejstudenější (ledové) vody ke zmírnění tepelného účinku žraviny (vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznici je vhodnější rychle podat vodu i z vodovodu). Nepodávat jídlo, nenutit k pití, nepodávat aktivní uhlí. Nesnažit se vyvolat zvracení!!! Hrozí perforace zažívacího traktu!!!
Další údaje:	V popředí místních příznaků stojí poleptání. Léčba je symptomatická.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Akutní příznaky podráždění pokožky:	Jsou závislé na době působení, projevy: pálení, bodavá bolest. Je možný šokový stav.
Opožděné příznaky:	Podráždění pokožky. Nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 4 (celkem 15)

	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, oxidů fosforu) 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 koncentráту 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. 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
	Koncentrovaný kapalný prostředek pro dezinfekci a čištění ploch a předmětů. Pokyny pro bezpečné použití uvedeny v příloze I.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 5 (celkem 15)

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky				
8.1	Kontrolní parametry			
8.1.1	Expoziční limity podle nařízení vlády č.195/2021 Sb.			
	Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P [mg.m ⁻³]
	Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2
	Expoziční limity podle Směrnice Unie č. 2000/39/EU			
	Chemický název	Číslo CAS	8h limit [mg.m ⁻³]	Krátkodobý limit [mg.m ⁻³]
	Kyselina fosforečná	7664-38-2	1	2
	Při použití podle návodu nejsou předepsány chemické látky pro monitorování			
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	Alkyl dimethylbenzylammonium chlorid (ADBAC/BKC (C12-C16))			
Číslo CAS	68424-85-1			
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/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	3,96
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	5,7
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	3,4
Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1,64
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	3,4
PNEC				
pitná voda (mg/l)		0,0009		
mořská voda (mg/l)		0,0096		
sporadické uvolnění (mg/l)		není k dispozici		
sediment pitná voda (mg/kg/den)		12,27		
sediment mořská voda (mg/kg/den)		13,09		
půda (mg/kg/den)		7,0		
čistička odpadních vod (mg/l)		0,4		
Název látky	Kyselina fosforečná			
Číslo CAS	7664-38-2			
DNEL	pracovníci			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 6 (celkem 15)

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/m³)	2	není k dispozici	1,0	10,7
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	0,1
Inhalační (mg/m³)	není k dispozici	není k dispozici	0,36	4,57
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									
	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 a látek s očima a pokožkou. Zamezte možnosti vzniku par a aerosolu. 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									
	<table><tr><td>Ochrana očí a obličeje</td><td>Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.</td></tr><tr><td rowspan="2">Ochrana kůže::</td><td>ochrana rukou Rukavice chránící proti chemikáliím (EN374) Vhodné materiály rovněž pro delší, přímý kontakt (Doporučeno: Index ochrany 6, odpovídající> 480 minutám doby pronikání podle EN 374): polyvinylchlorid (PVC) – 0,7 mm tloušťka nátěru butylkaučuk (butyl) – 0,7 mm tloušťka nátěru fluoroelastomer (Viton)</td></tr><tr><td>jiná ochrana Přiměřené osobní ochranní pracovní prostředky na základě předpokládané aktivity a expozice., zástěra odolná vůči kyselinám, např. gumová (podle DIN-EN 467), ochranné boty, např. pryžové (podle DIN-EN 346)</td></tr><tr><td>Ochrana dýchacích cest:</td><td>Ochrana dýchacími přístroji v případě uvolnění výparů (aerosolů). Filtr proti kyselým anorganickým a organickým parám, typ ABEK, Výběr dle ČSN EN 14387+A1.</td></tr><tr><td>Tepelné nebezpečí</td><td>Při použití dle návodu nevzniká.</td></tr></table>	Ochrana očí a obličeje	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.	Ochrana kůže::	ochrana rukou Rukavice chránící proti chemikáliím (EN374) Vhodné materiály rovněž pro delší, přímý kontakt (Doporučeno: Index ochrany 6, odpovídající> 480 minutám doby pronikání podle EN 374): polyvinylchlorid (PVC) – 0,7 mm tloušťka nátěru butylkaučuk (butyl) – 0,7 mm tloušťka nátěru fluoroelastomer (Viton)	jiná ochrana Přiměřené osobní ochranní pracovní prostředky na základě předpokládané aktivity a expozice., zástěra odolná vůči kyselinám, např. gumová (podle DIN-EN 467), ochranné boty, např. pryžové (podle DIN-EN 346)	Ochrana dýchacích cest:	Ochrana dýchacími přístroji v případě uvolnění výparů (aerosolů). Filtr proti kyselým anorganickým a organickým parám, typ ABEK, Výběr dle ČSN EN 14387+A1.	Tepelné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.
Ochrana očí a obličeje	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166.									
Ochrana kůže::	ochrana rukou Rukavice chránící proti chemikáliím (EN374) Vhodné materiály rovněž pro delší, přímý kontakt (Doporučeno: Index ochrany 6, odpovídající> 480 minutám doby pronikání podle EN 374): polyvinylchlorid (PVC) – 0,7 mm tloušťka nátěru butylkaučuk (butyl) – 0,7 mm tloušťka nátěru fluoroelastomer (Viton)									
	jiná ochrana Přiměřené osobní ochranní pracovní prostředky na základě předpokládané aktivity a expozice., zástěra odolná vůči kyselinám, např. gumová (podle DIN-EN 467), ochranné boty, např. pryžové (podle DIN-EN 346)									
Ochrana dýchacích cest:	Ochrana dýchacími přístroji v případě uvolnění výparů (aerosolů). Filtr proti kyselým anorganickým a organickým parám, typ ABEK, Výběr dle ČSN EN 14387+A1.									
Tepelné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.									

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 7 (celkem 15)

8.2.3	Omezování expozice životního prostředí
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentráту nevyhlévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu. Max. přípustné množství produktu k použití je 95 kg /den v jedné provozovně.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Skupenství a barva	Kapalina, nažloutlá, čirá.
	Zápach	Pro prostředek typická vůně po surovinách (neparfémován).
	pH (100%, 20°C)	< 2
	Bod tání / tuhnutí	< 0 °C.
	Bod varu / jeho rozmezí	Cca 100 °C
	Bod vzplanutí	Odpadá. Není hořlavina
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Hořlavost	Směs není hořlavá.
	Meze výbušnosti	Odpadá. Směs není výbušná.
	Tlak páry	Nestanoven.
	Relativní hustota páry	Nestanovena.
	Hustota a / nebo relativní hustota	1,15-1,17 g.cm ⁻³ , 20 °C.
	Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoven. Netýká se vodných směsí.
	Teplota samovznícení	Odpadá.
	Teplota rozkladu	Nestanovena. Nad bodem varu.
	Kinematická viskozita (mm ² /s)	Nestanovena.
	Charakteristika částic	Odpadá, směs je kapalina
9.2	Další informace	
	Výbušné vlastnosti	Odpadá.
	Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti, poškozují lehké kovy

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita	
	Reaguje s látkami, které obsahují aktivní chlór.	
10.2	Chemická stabilita	
	Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.	
10.3.	Možnost nebezpečných reakcí	
	Výrobek se rozkládá v přítomnosti lehkých kovů, uvolní vodík, v přítomnosti látek obsahujících aktivní chlór uvolní nebezpečný chlór.	
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	
	Přípravek nesmí přijít do styku s látkami, které obsahují aktivní chlór. Rovněž se nesmí přelévat do kovových obalů. Nesmí se směšovat s dalšími chemickými přípravky.	
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu	
	Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 8 (celkem 15)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita komponent směsi	Chemický název	Testovaný parametr
	alkohol C 12-15 ethoxylovaný	LD ₅₀ , orálně, krysa: 300-2000 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, králík: > 2000 mg.kg ⁻¹ .
	Kvarterní amoniové sloučeniny, benzyl-c12-14 alkyldimethyl, chloridy	LD ₅₀ , orálně, potkan: 397 mg.kg ⁻¹ (OECD 401) LD ₅₀ , dermálně, králík: 3412 mg.kg ⁻¹ . (EPA OPPTS 870.1200)
	Kyselina citronová monohydrát	LD ₅₀ , orálně, králík: >2000 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , inhalačně, krysa: 5400 mg.kg ⁻¹ .
	Kyselina fosforečná	LD ₅₀ , orálně, potkan: 300-2000 mg.kg ⁻¹ (OECD 423)
Akutní toxicita směsi	Odhadnutá hodnota ATE _{směsi} na základě hodnocení složek je: -orálně > 300-2000 mg.kg ⁻¹ -dermálně > 2000 mg.kg ⁻¹ -inhalačně > 5 mg.l ⁻¹ .	
Žíravost/dráždivost pro kůži	Směs je žíravá. Leptá kůži a sliznice.	
Vážné poškození očí/podráždění očí	Způsobuje vážné poškození očí.	
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 reprodukcí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.	
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Při inhalaci aerosolu může dojít k poškození horních cest dýchacích.	
Klasifikace směsi	Směs byla klasifikována a hodnocena v souladu s postupy dle nařízení (ES) č. 1272/2008. Nebyla testována na zvířatech.	
11.2	Informace o další nebezpečnosti	Nejsou k dispozici
11.2.1	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 9 (celkem 15)

	Prostředek neobsahuje složky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinního systému podle REACH článek 57 (f) nebo podle nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci 0,1 % nebo vyšších.
--	--

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1	Toxicita		
	Toxicita komponent směsi	Chemický název	Testovaný parametr: akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)
		Alkohol C12-15, ethoxylovaný	AT bezobratlí; EC ₅₀ 48 hod., dafnie: >1 -10 mg.l ⁻¹ . AT řasy: EC ₅₀ 72 hod, zelené řasy: >1-10 mg.l ⁻¹ . CHT; EC10 bezobratlí, > 0,1-1 mg/l
		Kvarterní amoniové sloučeniny, benzyl-c12-14 alkyl dimethyl, chloridy	AT; EC50 řasy: Rozsivka (Skeletonema costatum): 0.207 mg/l, 72 hodin (ISO 10253) AT: IC50 Pseudokirchnerella subcapitata 0.03 mg/l, 96 hodin (OECD 201) AT: EC50 Korýši, Daphnia magna (perloočka velká): 0.016 mg/l, 48 hodin (EU Method C.2) LC50 Acartia tonsa 0.32 mg/l, 48 hodin (ISO/CD14669) AT: Ryby LC50 1.28 mg/l, 96 hodin, Halančík diamantový (Cyprinodon variegatus) (PARCOM 1995 Part B); Oncorhynchus mykiss 0.85 mg/l, 96 hodin (OECD 203) Slunečnice velkoploutvá (Lepomis macrochirus) 0.515 mg/l, 96 hodin (EPA OPP 72-1) CHT: Korýši NOEC Daphnia magna (perloočka velká) 0.025 mg/l, 21 dny (OECD 211) Ryby NOEC > 32.2 µg/L, 28 dny (U.S. EPA FIFRA 72-4(a)) Řasy EC10 Pseudokirchnerella subcapitata 0.009 mg/l, 72 hodin (OECD 201)
		Kyselina fosforečná	AT; LC ₅₀ 48 hod., ryby: 13,4 mg.l ⁻¹ . 75,1 AT; EC ₅₀ 48 hod., dafnie: 0,05-0,1 mg.l ⁻¹ . >100 AT; IC ₅₀ 72 hod., řasy: 0,011 mg.l ⁻¹ . CHT; NOEC ryby, 42,0 mg.l ⁻¹ .
		Kyselina citronová monohydrát	AT: ryby LC50 (48 h), Jesen zlatý: 440 mg/l (OECD 203) AT: bezobratlí LC50 (24 h), Daphnia magna: 1535 mg/l (OECD 202) CHT řasy: NOEC, 8dní, zelené řasy: 425 mg/l
	Toxicita směsi	Testy na vodních/suchozemských organismech nejsou pro směs k dispozici. Přípravek je po zředění možno vypouštět do kanalizace. Přípravek je v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Pozornost je třeba věnovat pozornost tomu, aby se koncentrovaný přípravek ve vysokých koncentracích nedostával do vodotečí. Při úniku zejména do vodního prostředí může způsobit dlouhodobé škodlivé účinky na vodních organismech.	
12.2	Perzistence a rozložitelnost	Povrchově aktivní látky (neionické a kationické tenzidy) splňují rozložitelnost podle nařízení (ES) č. 648/2004.	
12.3	Bioakumulační potenciál	Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 10 (celkem 15)

12.4	Mobilita v půdě	Šíření přípravku v životním prostředí je významné pouze v povrchových vodách.
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, viz oddíl 11.2.1
12.7	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou uvedeny.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	Metody nakládání s odpady	
	Odstraňování směsi	Malé množství směsi a odpady z aplikace přípravku naředíte vodou a spláchnete do kanalizace. Větší množství nespotřebovaného přípravku likvidujte v souladu s místními předpisy spalováním jako nebezpečný odpad (N 20 01 29) u odborné organizace.
	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 (HDPE). CZ: Výrobce platí zákonný poplatek za likvidaci obalového odpadu

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo nebo ID 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	ANO
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Omezené a vyňaté množství: E1, 5L Kód omezení pro tunely: E
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Netýká se.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní	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)
------	---	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 11 (celkem 15)

	předpisy týkající se látky nebo směsi	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 Nařízení Komise 2017/2100/EU kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 Nařízení Komise 2018/605/EU NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2018/605 ze dne 19. dubna 2018, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému Směrnice Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2009 o pozemní přepravě nebezpečných věcí Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších úprav (nařízení č. 195/2021 Sb.) Zákon č. 324/2016 Sb., (zákon o biocidech) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění zákona 543/2020 Sb. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech Zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností Zákon 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování Vyhláška č. 432/2003 Sb, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů Zákon č. 111/1994 Sb. O silniční dopravě. Dohoda ADR č. 7/2021 Sb.m.s.
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Příloha I- Pokyny pro bezpečné použití. Posouzeno na základě metody LCID – určení relevantní složky odpovědné za nebezpečnost.

ODDÍL 16: Další informace

a. Změny provedené v bezpečnostním listě:

	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008. Změny – oddíl 14
--	--

b. Klíč nebo legenda ke zkratkám

	Aquatic Acute 1	Akutně nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1.
	Aquatic Chronic 1	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1.
	Aquatic Chronic 2	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 2.
	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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 12 (celkem 15)

Met.Corr.1	Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1
Skin Corr 1B	Žiravost pro kůži, kategorie 1B.
Skin Irrit.2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2.
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
CAS	Identifikační číslo látky v Chemical Abstracts Services
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
EINECS	Číslo látky v Evropském seznamu existujících obchodovaných
LC50	letální koncentrace, 50%
LD50	Letální dávka, 50%
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
PEL	nejvyšší přípustný expoziční limit
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
vPvB	velmi persistentní, velmi se bioakumulující
UN = OSN	Organizace spojených národů.
PW	Fáze životního cyklu, profesionální uživatelé
SU	Oblast použití
PROC	Kategorie procesů
ERC	Kategorie uvolňování do životního prostředí
PC	Kategorie chemických výrobků
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věc
VOC	Těkavé organické sloučeniny

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

Skin Corr. 1B	Výpočtová metoda
Eye Dam.1	Výpočtová metoda
Acute Tox.4	Výpočtová metoda
Aquatic Acute 1	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 2	Výpočtová metoda

e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 13 (celkem 15)

	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	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 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:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 14 (celkem 15)

PŘÍLOHA I BEZPEČNOSTNÍHO LISTU: Pravidla pro bezpečné používání

➤ DESKRIPTORY:

- a) fáze životního cyklu - PW široké použití profesionálními pracovníky
- b) oblast použití – SU 0 jiné - institucionální a komunální oblast
- c) procesů – PROC 11 Nástřikové techniky v neprůmyslových zařízeních
PROC 7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
PROC 8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních
PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
PROC 19 Ruční aplikace
- d) uvolnění do životního prostředí – ERC 8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách
- e) výrobku – PC 35 Prací a čisticí prostředky

➤ PROCESY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:

Doba expozice – < 8h /den/ vnitřní prostředí (480 h / 5dní v týdnu)

Teplota aplikačních roztoků – max 60 °C

Maximální teplota skladování: 25 °



Proces	Aplikace
PROC 8a	Manuální dávkování přelévání přípravku-manipulace s koncentrátem
PROC 7	Strojní umývání nástřikem pěny nebo roztoku
PROC 11	Mytí nástřikem pěny nebo roztoku – tlakové mytí
PROC 10	Ruční mytí pomocí nástroje s dlouhou násadou - mopy
PROC 19	Ruční mytí zahrnující kontakt rukou

➤ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY PRO OMEZOVÁNÍ EXPOZICE (viz oddíl 8.)



Ochrana očí: ochranné brýle.



Ochrana dýchacích orgánů: Používat ve větraných místnostech, při manipulaci s Koncentrátem a v případě nedostatečného větrání zapnout místní odsávání nebo použijte ochranu dýchacích cest. Typ: ABEK, E - proti kyselým parám nebo aerosolům, B - pro plyny a páry anorganických sloučenin.



Ochrana rukou: Ochranné rukavice (butylkaučuk, nitrilkaučuk)

Ochrana povrchu těla: Pracovní oděv a obuv. gumová zástěra

Proces	Trvání procesu	Ochrana očí	Ochrana rukou	Ochrana těla	Ochrana dýchacích orgánů
PROC 8a	5 -15 min	ano	ano	Ano + gumová zástěra	větrání
PROC 7	60 min	ne	ne	Běžný pracovní oděv	větrání
PROC 11	5-15 min	ano	ano	Běžný pracovní oděv	lokální odsávání/ polomaska
PROC 10	60 min	ne	ano	Běžný pracovní oděv	větrání
PROC 19	30-60 min	ano	ano	Běžný pracovní oděv	větrání

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Obchodní název:

PURON KD

Datum revize v ČR: 24.3.2023

Verze: 4.01

Nahrazuje verzi: 4.00

Strana 15 (celkem 15)

➤ PRAVIDLA PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ A PRVNÍ POMOC

- viz oddíl 4 a 7 bezpečnostního listu



Nekonzumujte. Při požití vyhledejte lékařskou pomoc.



Po použití si opláchněte ruce.



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



Uchovávejte mimo dosah dětí.



Výrobek přechovávejte v původním obalu.



Při práci není dovolené jíst, pít, kouřit a používat otevřený oheň. Dodržujte pravidla osobní hygieny.

➤ LIKVIDACE ODPADU a OMEZOVÁNÍ EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Kategorie uvolňování do životního prostředí při používání profesionálními pracovníky :

ERC8a (Týká se širokého použití veřejností nebo profesionálními pracovníky. Použití má (obvykle) za následek uvolňování látek do ovzduší nebo stokové soustavy)

Maximální povolené množství produktu za den na jednu provozovnu: 95 kg

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.

Při vypouštění do otevřených vod se vyžadují pravidelné kontroly hodnoty pH. Obecně platí, že vypouštění by se mělo provádět tak, aby změny hodnoty pH v povrchové vodě, do níž se látka vypouští, byly zcela minimální. Většina vodních organismů obecně dokáže snášet hodnoty pH v rozmezí 6-9.

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

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