

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 1 (celkem 16)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku	
	Obchodní název směsi:	F2
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Doporučený účel použití:	Prostředek určený pro čištění použitých textilních hadic IZS. Prostředek je určen pro profesionální použití. PW, PC35
	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):	
	Eye Dam 1; H318; Aquatic Chronic 3, H412	
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	
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	Pokyny pro bezpečné zacházení	
	P280	Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle/obličejový štít.
	P273	Zamezte uvolnění do životního prostředí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 2 (celkem 16)

	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.
	P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ : Omyjte velkým množstvím vody.
	P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
	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: Alkohol C12-15 ethoxylovaný, hexan-1-ol ethoxylovaný,	
Nařízení (ES) č. 648/2004	směs obsahuje: < 5 % anionaktivní tenzid, fosforečnany 5 - 15 % neionogenní tenzidy parfem, Limonen, Hexyl Cinnamal, Citronellol benzylalkohol, methylchloroisothiazolinon, methyloisothiazolinon	
Nařízení (ES) č. 528/2012	směs je ošetřena biocidní konzervační látkou.	
2.3	Další nebezpečnost	
	Delší kontakt s pokožkou způsobí závažná podráždění, hrozí vážné poškození očí při kontaktu koncentrátu s rohovkou. Přípravek neobsahuje látky klasifikované jako PBT a vPvB. Směs je podle nařízení ES č.1272/2008 klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Zákon 201/2012 Sb o ochranné ovzduší: obsah VOC látek max 5 % hm.	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemický název složky	Obsah [% hm.]	Identifikační čísla		Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 (CLP)	Specifické koncentrační limity/Odhad akutní toxicity
Alkohol C12-15 ethoxylovaný	<5	Registrační Indexové CAS ES	— — 106232-83-1 932-186-2	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412.	
Hexan-1-ol ethoxylovaný	< 5	Registrační Indexové CAS ES	— — 31726-34-8 —	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318;	
1-methoxypropan-2-ol ^[1]	< 5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119457435-35 603-064-00-3 107-98-2 203-539-1	Flam. Liq.3; H226; STOT SE 3; H336.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 3 (celkem 16)

Isotridekanol, ethoxylovaný	< 5	Registrační Indexové CAS ES	69011-36-5 931-138-8	Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412.	
Pyrofosfát draselný	< 5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119489369-18 - 7320-34-5 230-785-7	Eye Irrit. 2., H319.	
N-(3-aminopropyl)-N- dodecylpropan-1,3- diamin	< 0,5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119980592-29 - 2372-82-9 219-145-8	Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam.1, H318 STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400, M = 10; Aquatic Chronic 1, H410, M = 10.	
reakční směs : 5-chlor- 2-methylisothiazol- 3(2H)-on [číslo ES 247- 500-7] 2-methylisothiazol- 3(2H)-on [číslo ES 220- 239-6] (3:1)	<0,0015	Registrační Indexové CAS ES	613-167-00-5 55965-84-9 611-341-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1 A, H317; Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1. H410 (M=100)	Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %; Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 %; Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 %; Skin Sens. 1 A; H317: C ≥ 0,0015 %

Plné znění H vět najdete v oddíle 16.

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

M = multiplikační faktor, ATE = odhad akutní toxicity

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 prochládnout. Při zástavě dechu, nebo nepravdělném dýchání zahajte umělé dýchání. 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. 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 kožní dráždění. Léčba je symptomatická.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F 2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 4 (celkem 16)

4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
	Akutní příznaky podráždění pokožky:	Jsou závislé na době působení.
	Opožděné příznaky:	Nejsou stanoveny.
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:	Voda, oxid uhličitý, pěna. 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 (EN 469- Ochranné oděvy pro hasiče).

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 kapitolách 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. Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. Pracovní prostředí udržujte v čistotě. Při práci s chemikáliemi nejíst, nepít a nekouřit. Nesmí přijít do styku se silně redukcujícími látkami.	
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	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 5 (celkem 16)

	Prostředek určený pro čištění textilních hadic. Pokyny pro bezpečné použití jsou uvedeny v příloze I tohoto BL.
--	---

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky				
8.1	Kontrolní parametry dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.			
	Chemický název	Číslo CAS	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P [mg.m ⁻³]
	1-methoxypropan-2-ol	107-98-2	270	550
	benzylalkohol	100-51-6	40	80
8.1.2	Biologické expoziční limity podle vyhlášky 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	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/m3)	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/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,68
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	1-methoxypropan-2-ol			
Číslo CAS	107-98-2			
DNEL	pracovníci			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 6 (celkem 16)

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	553,5	není k dispozici	369
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	183
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	33,0
Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	43,9
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	78,0
PNEC				
pitná voda (mg/l)	10,0			
mořská voda (mg/l)	1,0			
sporadické uvolnění (mg/l)	100,0			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	52,3			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	5,2			
půda (mg/kg/den)	4,59			
čistička odpadních vod (mg/l)	100,0			
Název látky	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin			
Číslo CAS	2372-82-9			
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	2,35
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,91
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	0,2
Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,7
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	0,54
PNEC				
pitná voda (mg/l)	0,001			
mořská voda (mg/l)	0,0001			
sporadické uvolnění (mg/l)	0,00015			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	8,5			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	0,85			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 7 (celkem 16)

půda (mg/kg/den)	45,34			
čistička odpadních vod (mg/l)	1,33			
Název látky	benzylalkohol			
Číslo CAS	100-51-6			
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	110,0	22,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	40,0	8,0
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	4,0
Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	27	5,4
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	20,0	4,0
PNEC				
pitná voda (mg/l)	1,0			
mořská voda (mg/l)	0,1			
sporadické uvolnění (mg/l)	2,3			
sediment pitná voda (mg/kg/den)	5,27			
sediment mořská voda (mg/kg/den)	0,527			
půda (mg/kg/den)	0,456			
čistička odpadních vod (mg/l)	39,0			
8.2	Omezování expozice			
8.2.1.	Vhodné technické kontroly			
	Ventilace, odsávání zdrojů par. Zajistěte a kontrolujte těsnost zařízení. Dodržujte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Zamezte kontaktu směsí a látek s očima a pokožkou. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v odd. 7 tohoto bezpečnostního listu.			
8.2.2	Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků dle Nařízení vlády ČR 495/2001 Sb. A Nařízení EU/2016/245			
	Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166		
	Ochrana kůže:	ochrana rukou	Rukavice chránící proti chemikáliím (EN374). vhodné rukavice pro trvalý kontakt: Materiál: butylkaučuk Doba průniku: >= 480 min Tloušťka vrstvy: >= 0,7 mm vhodné rukavice na ochranu proti postříku: Materiál: nitrilový kaučuk/nitrilový latex Doba průniku: >= 30 min Tloušťka vrstvy: >= 0,4 mm	
		jiná ochrana	Ochranu těla je nutno zvolit podle aktivity a možné expozici, např. zástěra, ochranné vysoké boty, protichemický ochranný oděv (podle DIN-EN 465).	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 8 (celkem 16)

	Ochrana dýchacích cest:	Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí. Při nedostatečném větrání, překročení mezních hodnot na pracovišti, příliš velkém zatížení zápachem nebo výskytu aerosolů, mlhy a kouře používat ochranný dýchací přístroj, který je nezávislý na okolním vzduchu, nebo ochranný dýchací přístroj s filtrem typu A popř. odpovídajícím kombinovaným filtrem (při výskytu aerosolů, mlhy a kouře, např. A-P2 nebo ABEK-P2) podle EN 141
	Tepelné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.
8.2.3	Omezování expozice životního prostředí	
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentráty nevylévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu.	

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Skupenství a barva	Kapalina, bezbarvá až nažloutlá.
	Zápach	Pro prostředek typická vůně po parfému
	Prahová hodnota zápachu	Nestanovena.
	pH	9 (1%, 20 °C)
	Bod tání/bod tuhnutí	Bod tuhnutí < 0 °C.
	Bod varu / jeho rozmezí	Cca 100 °C
	Bod vzplanutí	Odpadá.
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Hořlavost	Směs není hořlavá.
	Meze výbušnosti dolní a horní	Odpadá.
	Tlak páry	Nestanoven.
	Hustota páry	Nestanovena.
	Relativní hustota	1,02 g.cm ⁻³ , 20 °C.
	Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoven.
	Teplota samovznícení	Odpadá.
	Teplota rozkladu	Nestanovena. Nad bodem varu.
	Viskozita	Nestanovena.
	Výbušné vlastnosti	Odpadá.
	Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační účinky
9.2	Další informace	Obsah VOC: max 5 % hm.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita
	Přípravek je stabilní za běžných podmínek užívání
10.2	Chemická stabilita
	Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.
10.3.	Možnost nebezpečných reakcí
	Přípravek je stabilní
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 9 (celkem 16)

	Teplota přes 30 °C, přímé sluneční a tepelné záření ovlivňuje homogenitu a barvu výrobku.
10.5	Neslučitelné materiály
	Nejsou stanoveny
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu
	Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č.1272/2008		
Akutní toxicita komponent směsi	Chemický název	Akutní toxicita	
	alkohol, C 12-15; 8 EO	LD ₅₀ , orálně, krysa: 300-2000 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, krysa: > 2000 mg.kg ⁻¹	
	Hexan-1-ol oxyethylovaný	LD ₅₀ , orálně, krysa: 300 – 2000 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, krysa: > 2000 mg.kg ⁻¹ .	
	Pyrofosforečnan draselný	LD ₅₀ , orálně, krysa: >2000 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, krysa: > 2000 mg.kg ⁻¹ .	
	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	LD ₅₀ , orálně, potkan: 244 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, potkan: > 600 mg.kg ⁻¹ .	
	1-methoxypropan-2-ol	LD ₅₀ , orálně, krysa: > 2000 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, krysa: > 2000 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , inhalačně: 25,8 mg/l	
	reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on	LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg-1): 69 LD ₅₀ , dermálně, králík (mg.kg-1): cca 141 LC ₅₀ , inhalačně, potkan (mg.l-1): 0,33 (4 hodiny)	
	Benzylalkohol	LD ₅₀ , orálně: potkan = 1230 - 1620 mg/kg LD ₅₀ , dermálně: králík = 2000 mg/kg LC ₅₀ , inhalačně, pro plyny a páry: potkan > 4178 mg/l/4 hod.	
	Isotridekanol ethoxylovaný	LD ₅₀ , orálně, krysa: >2000 mg.kg ⁻¹ . LD ₅₀ , dermálně, krysa: > 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.	
	Žiravost/dráždivost pro kůži	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
	Vážné poškození očí/podráždění očí	Způsobuje vážné poškození očí.	
	Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
	Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
	Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
	Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 10 (celkem 16)

	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
	Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
	Klasifikace směsi	Směs byla klasifikována v souladu s postupy dle nařízení ES č. 1272/2008. Nebyla testována na zvířatech.
11.2	Informace o další nebezpečnosti	

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

		Chemický název	Testovaný parametr: akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)
Toxicita komponent směsi		alkohol, C 12-15; 8EO	AT, Ryby: LC50 (96 h) Brachydanio rerio (danio pruhovaný): > 1 - 10 mg/l AT, Bezobratlí EC50 (48 h) Daphnia magna (perloočka velká): > 1 - 10 mg/l AT, Řasy: EC50 (72 h) Desmodesmus subspicatus (zelené řasy): > 1 - 10 mg/l AT, bakterie: EC50 kal aktivovaný: 140 mg/l CHT, EC10 Daphnia (Dafnie): > 0,1 - 1 mg/l;
		Hexan-1-ol oxyethylovaný	AT Bezobratlí: EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna AT Ryby: LC50 (96 h) > 100 mg/l, Brachydanio rerio AT Řasy: EC50 (72 h) > 100 mg/l, Scenedesmus subspicatus EC10 (72 h) > 100 mg/l (rychlost růstu), Scenedesmus subspicatus
		Isotridekanol ethoxylovaný	AT, ryby: LC50 (96 h) Cyprinus carpio (kapr): > 1 mg/l ; průběžný test; Směrnice OECD 203 pro testování AT, bezobratlí: EC50 (48 h) Daphnia magna (perloočka velká): > 1 mg/l ; statický test; Směrnice OECD 202 pro testování AT: řasy: EC50 (72 h) Desmodesmus subspicatus (zelené řasy): > 1 mg/l ; statický test; Směrnice OECD 201 pro testování; AT, bakterie: EC50 kal aktivovaný: 140 mg/l; Inhibice dýchání CHT: ryby: NOEC : 1,73 mg/l; QSAR CHT, bezobratlí: NOEC (21 d) Daphnia magna (perloočka velká): 1,36 mg/l; QSAR CHT, řasy: EC10 (72 h) : 0,6 mg/l ; statický test
		Pyrofosforečnan draselný	CHT, NOEC – bezobratlí: >100 mg/l
		reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on	AT: LC50, 96 h, ryby (mg.l-1): 0,28 (Lepomis macrochirus)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 11 (celkem 16)

		a 2-methylisothiazol-3(2H)-on	AT: Korýši EC50, 48 h, dafnie (mg.l-1): 0,16 (Daphnia magna) AT: Řasy LD50, 72 h, řasy (mg.l-1): 0,027 (Senastrum capricornutum)
		N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	AT, ryby, 96 h: LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)): 0,68 mg/l, LC50 (Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá)): 0,45 mg/l AT, bezobratlí, 48 h: EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 0,073 mg/l NOEC (Daphnia magna (perloočka velká)): 0,032 mg/l Doba expozice: 21 d AT, řasy, 96 h: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 0,054 mg/l ErC10 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): 0,012 mg/l, Doba expozice: 72 h
		Benzylalkohol	AT, ryby: LC50, 96 hod., Pimephales promelas = 460 mg/l LC50, 96 hod., Lepomis macrochirus = 10 mg/l AT, bezobratlí: EC50, 48 hod., Daphnia magna = 230 mg/l AT, řasy: IC50, 72 hod., Pseudokirchneriella subcapitata = 700 mg/l AT, mikroorganismy: EC50, 30 min, Photobacterium phosphoreum = 71,4 mg/l CHT: NOEC, 21 dní, Daphnia magna = 51 mg/l
		1-methoxypropan-2-ol	AT, Ryby: LC50, Leuciscus idus (Jesen zlatý), statický test, 96 h: 6.812 mg/l LC50, Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový), semistatický test, 96 h: >= 1.000 mg/l LC50, Pimephales promelas (střevle), statický test, 96 h: 20.800 mg/l AT, Bezobratlí: EC50, 48 hod, bezobratlí 21100-25000mg.l-1.
	Toxicita směsi	Přípravek je v souladu s nařízením ES 1278/2008 klasifikován jako škodlivý pro životní prostředí. Testy na vodních/suchozemských organismech nejsou pro směs k dispozici. Přípravek je po zředění možno vypouštět do kanalizace	
12.2	Perzistence a rozložitelnost	Povrchově aktivní látky splňují požadavky ES 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	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 takto identifikované látky.	
12.7	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou uvedeny.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 12 (celkem 16)

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 (kód odpadu: 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 / vypláchnutí vodou je možné je recyklovat, nebo likvidovat v souladu s místními předpisy např. do tříděného odpadu (HDPE). Kód odpadu: 150110) Distributor platí zákonný poplatek za likvidaci obalového odpadu

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo nebo ID číslo	Netýká se.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Netýká se.
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Netýká se.
14.4	Obalová skupina	Netýká se.
	Výstražná tabule (Kemler)	Netýká se.
	Bezpečnostní značka	Netýká se.
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Netýká se.
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Netýká se.
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 předpisy týkající se látky nebo směsi	Nařízení ES č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) Nařízení ES č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) Nařízení EU č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání (BPR) Směrnice 98/24/ES o ochranně zaměstnanců a o expozičních limitech pro pracovní prostředí. 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 Zákon č. 324/2016 Sb., (zákon o biocidech) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích 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
-------------	---	---

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 13 (celkem 16)

		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 Dohoda ADR č. 7/2021 Sb. https://gestis-database.dguv.de/ https://echa.europa.eu/cs/substance-information/
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Bylo zpracováno metodou LCID (určení hlavní nebezpečné složky).

ODDÍL 16 : Další informace

a. Změny provedené v bezpečnostním listě:

První vydání bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008.

b. Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí-akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1, 3	Nebezpečný pro vodní prostředí-chronicky, kategorie 1, 3.
Flam Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3.
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
Eye Irrit. 2	Podráždění očí kategorie 2
Acute Tox. 2,3,4	Akutní toxicita, kategorie 2,3,4.
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3.
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2.
Skin Corr.1B, 1C	Žíravost pro kůži, kategorie 1B,1C
Skin Sens. 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1A
UN = OSN	Organizace spojených národů.
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
VOC	Těkavé organické sloučeniny
PC	Kategorie produktu

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

Eye Dam. 1	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 3	Výpočtová metoda

e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě
H301	Toxický při požití
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 14 (celkem 16)

	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
	H410	Vysoce 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 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. Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky. 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.	

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 – PROC8a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních
PROC 11 - Neprůmyslové nástřikové techniky
PROC 19 - Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou
- 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 A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:

Doba expozice – >4h/den/ vnitřní prostředí

Teplota aplikačních roztoků – max 50 °C

Maximální teplota skladování: 25 °C

Proces	Aplikace
PROC 8a	Manuální dávkování přelévání přípravku-manipulace s koncentrátem
PROC 11	Mytí nástřikem pěny nebo roztoku
PROC 19	Ruční mytí zahrnující kontakt rukou

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F2

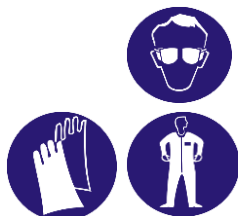
Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 15 (celkem 16)

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



Ochrana očí: ochranné brýle.

Ochrana dýchacích orgánů: Používat ve větraných místnostech při manipulaci s koncentrátem, v případě nedostatečného větrání zapnout místní odsávání nebo použít masku s filtry např. ABEK-P2

Ochrana rukou: Ochranné rukavice (butylkaučuk, nitrilkaučuk)

Ochrana povrchu těla: Pracovní oděv a obuv

Proces	Ochrana očí	Ochrana rukou	Ochrana těla	Ochrana dýchacích orgánů
PROC 8a	ano	ano	Běžný pracovní oděv	větrání
PROC 11	ano	ano	Běžný pracovní oděv	větrání / lokální odsávání/polomaska s filtry při vzniku dráždivého aerosolu
PROC 19	ano	ano	Běžný pracovní oděv	větrání

➤ 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)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění podle Nařízení (EU) 2020/878)



Obchodní název:

F 2

Datum revize v ČR: 5.11.2021

Verze: 1.01

Nahrazuje verzi: 1.00

Strana 16 (celkem 16)

Nespotřebované zbytky a znečištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Prázdné obaly znovu nepoužívejte, ale po důkladném vypláchnutí vodou je dejte do tříděného odpadu. Zabraňte úniku koncentrovaného produktu do kanalizace a vodních toků.

Opatření v oblasti řízení rizik ve vztahu k životnímu prostředí mají za cíl zabránit úniku roztoků louhu do komunálních odpadních vod nebo do povrchových vod v případech, kdy by takový únik mohl způsobit výrazné změny pH. Při vypouštění do otevřených vod se vyžadují pravidelné kontroly hodnoty pH. Obecně platí, že vypouštění by se mělo provádět tak, aby změny hodnoty pH v povrchové vodě, do níž se látka vypouští, byly zcela minimální. Většina vodních organismů obecně dokáže snášet hodnoty pH v rozmezí 6-9.

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

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