

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **JEL**
Datum revize v ČR: 14.4.2026
Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00
Strana 1 (celkem 15)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku		
1.1	Identifikátor výrobku	
	Obchodní název směsi:	JEL
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Doporučený účel použití:	Přípravek na ruční mytí nádobí. PROC 10, PROC 19, PC 35
	Nedoporučená použití:	Není určený k mytí pokožky, není potravinou.
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
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace	
	Nouzové telefonní číslo pro celou ČR:	Nepřetržitě 224919293 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 Irrit.2, H 319	
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:	Varování
	Standardní věty o nebezpečnosti:	
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	Pokyny pro bezpečné zacházení:	
	P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
	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.
	P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc.
	P501	Odstraňte obsah/obal podle vnitrostátních předpisů.
Doplňkové informace		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: JEL
Datum revize v ČR: 14.4.2026
Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00
Strana 2 (celkem 15)

Věty (EUH) o nebezpečnosti	EUH 208	Obsahuje benzylalkohol , reakční směs 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2 <i>H</i>)-on a 2-methylisothiazol-3(2 <i>H</i>)-on. Může vyvolat alergickou reakci.
Podle přílohy XVII nařízení REACH	Nepoužijí se	
Složení podle:		
nařízení (ES) č. 1272/2008	směs obsahuje: -	
nařízení (ES) č. 648/2004	směs obsahuje: 5 – 15 % anionaktivní tensidy; <5% amfoterní tensidy; parfém; Limonen, Citronellol, Linalool, Citral, benzylalkohol, methylchloroisothiazolinon a methylisothiazolinon	
Nařízení (ES) č. 528/2012	Přípravek je ošetřen biocidem za účelem konzervace.	
2.3	Další nebezpečnost	
	Koncentrát dráždí oči a rohovku. 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)	Specifické koncentrační limity/Odhad akutní toxicity
Kyselina sírová,C10-14 alkylester, sodná sůl; C10-14 alkylsulfát sodný	< 5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119489463-28 - 85586-07-8 287-809-4	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412.	Eye Irrit 2, H319: 10 ≤ c < 20%; Eye Dam 1; H318: c ≥ 20%) .
Alkoholy C12-14, ethoxylované, sulfáty, sodné soli; C12-14 alkylethersulfát sodný	<5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119488639-16 – 68891-38-3 500-2348	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam 1, H318. Aquatic Chronic 3; H412.	Eye Irrit 2, H319: 5 ≤ c < 10%; Eye Dam 1; H318: c ≥ 10 %)
Benzylalkohol	< 0,5	Registrační Indexové CAS ES	01-2119492630-38 603-057-00-5 100-51-6 202-859-9	Eye Irrit.2, H319 Acute Tox 4, H302 Skin Sens.1B, H317	Orální ATE = 1200 mg/kg TH
reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	<0,0015	Indexové CAS ES Registrační	613-167-00-5 55965-84-9 611-341-5 směs	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	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 % ≤

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **JEL**
Datum revize v ČR: 14.4.2026
Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00
Strana 3 (celkem 15)

				(M=100); Aquatic Chronic 1. H410 (M=100) EUH 071	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

SCL= specifický koncentrační limit; ATE = odhad akutní toxicity; 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:	Není nebezpečný.
	Při styku s kůží:	Pokožku umyjte vodou a mýdlem a ošetřete regeneračním krémem.
	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:	Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí). NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, například u saponátů a dalších látek, vytvářejících pěnu nebo mechanické poškození sliznice hltanu) U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu látky nebo přípravku. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.
	Další údaje:	Z místních příznaků je nejzávažnější podráždění očí.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
	Akutní příznaky dráždění:	Jsou závislé na době působení.
	Opožděné příznaky:	Podráždění pokožky díky vysokému odmašťovacímu účinku.
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. oxidů uhlíku, síry a dusíku) může vyvolat závažné poškození zdraví.
5.3	Pokyny pro hasiče	Při požáru používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **JEL**

Datum revize v ČR: 14.4.2026

Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00

Strana 4 (celkem 15)

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku	
6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
	Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	Zabraňte rozsáhlejšímu úniku koncentrátu do životního prostředí, především do vodních toků.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Větší množství mechanicky odstraňte, posypte savým materiálem (písek, křemelina, speciální sorbenty), deponujte do vhodného obalu a likvidujte jako nebezpečný odpad. Malé množství spláchněte velkým množstvím vody.
6.4	Odkaz na jiné oddíly
	Likvidace jako nebezpečný odpad (oddíl 13).

ODDÍL 7: Zacházení a skladování	
7.1	Opatření pro bezpečné zacházení
	Zabraňte kontaktu s očima. Uživatelům s citlivou pokožkou doporučujeme používat při práci ochranné rukavice. 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
	Přípravek pro ruční mytí nádobí a pevných povrchů. Pokyny pro bezpečné používání jsou uvedeny v příloze I

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	Číslo CAS	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P [mg.m ⁻³]
	benzylalkohol	100-51-6	40	80
	Při použití podle návodu nejsou předepsány chemické látky pro monitorování			
	Expoziční limity Unie			
	Nejsou uvedeny			
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		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: JEL
Datum revize v ČR: 14.4.2026
Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00
Strana 5 (celkem 15)

Látky				
Název látky	Kyselina sírová,C10-14 alkylester, sodná sůl, Alkylsulfát sodný			
Číslo CAS	85586-07-8			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	285
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	4060
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	24
Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	85
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	2440
PNEC				
pitná voda (mg/l)		0,102		
mořská voda (mg/l)		0,01		
sporadické uvolnění (mg/l)		0,036		
sediment pitná voda (mg/kg/den)		3,58		
sediment mořská voda (mg/kg/den)		0,358		
půda (mg/kg/den)		Není k dispozici		
čistička odpadních vod (mg/l)		Není k dispozici		
Název látky	C12-14 alkylethersulfát sodný			
Číslo CAS	68891-38-3			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální účinky	systémové účinky	lokální účinky	systémové účinky
Orální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	175
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	132 µg/cm²	není k dispozici	2750
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	15,0
Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	52
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	79 µg/cm²	není k dispozici	1650
PNEC				
pitná voda (mg/l)		0,24		
mořská voda (mg/l)		0,024		
sporadické uvolnění (mg/l)		0,071		
sediment pitná voda (mg/kg/den)		0,917		
sediment mořská voda (mg/kg/den)		0,092		
půda (mg/kg/den)		7,5		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: JEL
Datum revize v ČR: 14.4.2026
Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00
Strana 6 (celkem 15)

čistička odpadních vod (mg/l)		10 000		
Název látky	benzylalkohol			
Číslo CAS	100-51-6			
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	110,0	není k dispozici	22,0
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	40,0	není k dispozici	8,0
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	4,0
Inhalační (mg/m3)	není k dispozici	27	není k dispozici	5,4
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	20,0	není k dispozici	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		
Název látky	reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on			
Číslo CAS	55965-84-9			
DNEL	pracovníci			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální	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)	0,04	není k dispozici	0,02	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
DNEL	spotřebitelé			
Cesta expozice	Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
	lokální	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)	0,04	není k dispozici	0,02	není k dispozici
Dermální (mg/kg/den)	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
PNEC				
pitná voda (µg/l)		3,39		
mořská voda (µg/l)		3,39		
sporadické uvolnění (mg/l)		Není k dispozici		
sediment pitná voda (mg/kg/den)		0,027		
sediment mořská voda (mg/kg/den)		0,027		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **JEL**

Datum revize v ČR: 14.4.2026

Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00

Strana 7 (celkem 15)

půda (mg/kg/den)	0,01
čistička odpadních vod (mg/l)	0,23
8.2	Omezování expozice
8.2.1.	Vhodné technické kontroly
	Při práci s přípravkem dle návodu není třeba používat ochranné pomůcky. Dlouhotrvající styk pokožky s detergentem zvyšuje její namáhání a pravidelný profesionální používání může vést k dermatózám, proto se doporučuje používání rukavic při mytí nádobí. Dodržujte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Zamezte kontaktu směsi a látek s očima a pokožkou. Soubor preventivních a ochranných opatření je uveden v odd. 7 tohoto bezpečnostního listu.
8.2.2	Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků
Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle, obličejový štít (především při manipulaci s koncentrátem) podle ČSN EN 166 pouze při manipulaci v úrovni očí.
Ochrana kůže:	ochrana rukou Rukavice (např. butylkaučuk, polyvinylchlorid 0,5 mm) podle ČSN EN 374 , vhodné rukavice pro dlouhodobý kontakt: Doporučený materiál: butylkaučukové rukavice. Rukavice z nitrilové pryže. Doba průniku (maximální doba opotřebení):> 480 min
	jiná ochrana Nestanovena
Ochrana dýchacích cest:	Není nutná. V případě potřeby větrání
Tepelné nebezpečí	Při použití dle návodu nevzniká.
8.3	Omezování expozice životního prostředí
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentrátu nevytlévejte do kanalizace. Očistěte obaly od znečištění během práce, stabilně ukládejte obaly, zamezte převrácení nezajištěného obalu. Nejvyšší povolené množství přípravku v jedné provozovně: 135 kg/den, 365 emisních dnů

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství a barva	Kapalina, zelená
Zápach	Svěží citrusová po použití parfému.
pH	6 - 8; 20 °C, 100%
Bod tání / tuhnutí	< 0 °C.
Bod varu / jeho rozmezí	cca 100 °C.
Bod vzplanutí	Odpadá. Směs není hořlavá
Meze výbušnosti	Odpadá. Směs není výbušná
Tlak páry	Nestanoven.
Relativní hustota páry	Nestanovena.
Hustota a / nebo relativní hustota	1,0 – 1,02 g.cm ⁻³ , 20 °C.
Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoven. Neaplikovatelné pro směs povrchově aktivních látek
Teplota samovznícení	Odpadá. Směs není hořlavá
Teplota rozkladu	Nestanovena.
Kinematická viskozita (mm ² /s)	Nestanovena.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **JEL**

Datum revize v ČR: 14.4.2026

Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00

Strana 8 (celkem 15)

	Charakteristika částic	Odpadá, směs je kapalina
9.2	Další informace	Nejsou uvedeny
	Výbušné vlastnosti	Odpadá.
	Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita
	Nemíchat s jinými chemikáliemi a dezinfekčními látkami
10.2	Chemická stabilita
	Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.
10.3.	Možnost nebezpečných reakcí
	Nemíchat s chemikáliemi a dezinfekčními přípravky.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit.
	Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření.
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			
		Chemický název	Akutní toxicita	
	Akutní toxicita komponent směsi	Alkoholy C12-14, ethoxylované, sulfáty, sodné soli	LD ₅₀ , orálně, potkan LD ₅₀ , dermálně, potkan	2870 mg/kg >2000 mg/kg
		Kyselina sírová, C12-14 alkylester, sodná sůl	LD ₅₀ , orálně, potkan LD ₅₀ , dermálně, potkan:	1800 mg/kg >2000 mg/kg
		Benzylalkohol	LD ₅₀ , orálně: potkan LD ₅₀ , dermálně: králík LC ₅₀ , inhalačně, prach/mlha, potkan:	1230–1620 mg/kg 2000 mg/kg > 4,178 mg/l/4 hod.
		reakční směs : 5-chlor-2- methylisothiazol-3(2H)-on a 2- methylisothiazol-3(2H)-on	LD ₅₀ , orálně, krysa : LD ₅₀ , dermálně, potkan LC ₅₀ inhalačně, potkan	66 mg a.l..kg ⁻¹ 87,12 mg a.l..kg ⁻¹ 0,171 mg a.l.. l ⁻¹
	Akutní toxicita směsi	Odhadnutá hodnota ATE směsi na základě hodnocení složek je: orálně > 2000 mg.kg ⁻¹ -dermálně > 2000 mg.kg ⁻¹ -inhalačně (prach/mlha) > 5 mg.l ⁻¹ . inhalačně (páry) > 20 mg.l ⁻¹ . Okamžitá lékařská pomoc je nutná pouze při požití většího množství		
	Žíravost/dráždivost pro kůži	Směs nemá žíravé účinky. Nепrokována dráždivost na pokožku.		
	Vážné poškození očí/podráždění očí	Způsobuje vážné podráždění očí.		
	Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Směs ale obsahuje konzervační látky benzylalkohol, methylchlorisothiazolinon a methylisothiazolinon, jež mohou u citlivých jedinců vyvolat alergické projevy.		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: JEL
Datum revize v ČR: 14.4.2026
Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00
Strana 9 (celkem 15)

	Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	Klasifikace směsi	Směs byla klasifikována a hodnocena v souladu s postupy dle nařízení (ES) č. 1272/2008. Nebyla testována na zvířatech.
11.2	Informace o další nebezpečnosti	Nejsou k dispozici
11.2.1	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	
	Prostředek neobsahuje složky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinního systému podle REACH článku 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)	
	Alkoholy C12-14, ethoxylované, sulfáty, sodné soli	AT bezobratlí: EC ₅₀ , Daphnia magna, 48h, AT ryby: LC ₅₀ , 96 h, Oncorhynchus mykiss AT řasy: EC ₅₀ , 72 h, Selenastrum capricornutum NOEC ryby: 96 h NOEC dafnie:	7,4 mg/l 7,1 mg/l 27,7 mg/l 0,14 mg/l 0,27 mg/l
	Kyselina sírová, C12-14 alkylester, sodná sůl	AT ryby, LC ₅₀ , 96 hod: Oncorhynchus mykiss; AT bezobratlí, EC ₅₀ , 48 hod: Daphnia magna AT řasy, EC ₅₀ , 72 hod: Desmodesmus subspicatus CHT, NOEC ryby; 42 dní CHT, NOEC vodní bezobratlí, 7 dní:	3,6 mg/l 4,7 mg/l 20 mg/l >1,357 mg/l 0,508 mg/l
	reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on	AT: ryby: LC ₅₀ , 96 h, Oncorhynchus mykiss AT: Korýši: EC ₅₀ , 48 h, dafnie (Daphnia magna) AT: Řasy: LD ₅₀ , 72 h, (Selenastrum capricornutum)	0,19 mg/l 0,16 mg/l 0,027 mg/l
	Benzylalkohol	AT: ryby: LC ₅₀ , 96 hod., Oryzias latipes AT: bezobratlí: EC ₅₀ , 48 hod., Daphnia magna AT: řasy: EC ₅₀ , 72 hod., Pseudokirchneriella subcapitata CHT: ryby, NOEC, 14 dní	> 100 mg/l 230 mg/l 759 mg/l 5,1 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **JEL**
Datum revize v ČR: 14.4.2026
Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00
Strana 10 (celkem 15)

			CHT: bezobratlí, 21 dní, Daphnia magna CHT: řasy, NOEC, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata	51 mg/l 556 mg/l
	Toxicita směsi	Přípravek v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 není klasifikován jako nebezpečný 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.		
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	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Prostředek neobsahuje složky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinního systému podle REACH článku 57 (f) nebo podle nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci 0,1 % nebo vyšších.		
12.7	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou uvedeny.		

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	Metody nakládání s odpady		
	Odstraňování směsi	Nespotřebované zbytky a přípravek zachycený při úniku do absorpčních materiálů se likviduje jako nebezpečný odpad v souladu se zákonem o odpadech (N 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 možná jejich recykloce, nebo likvidace v souladu s místními předpisy např. do tříděného odpadu. CZ: Výrobce platí zákonný poplatek za likvidaci obalového odpadu	

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není klasifikováno jako zboží nebezpečné pro přepravu.
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 LIST

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



Obchodní název: **JEL**
Datum revize v ČR: 14.4.2026
Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00
Strana 11 (celkem 15)

	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) Nařízení Evropského parlamentu a Rady 2019/1148 o prekurzorech výbušnin Zákon č. 225/2022 Sb. O prekurzorech výbušnin Směrnice 98/24/ES o ochranně zaměstnanců a o expozičních limitech pro pracovní prostředí (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU). Nařízení ES č. 648/2004 O detergentech Směrnice Rady 2008/68/ES ze dne 24. září 2009 o pozemní přepravě nebezpečných věcí Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších úprav(nařízení č.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 2023 – 15/2023 Sb.m.s. Dohoda ADR 2025
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Posouzeno na základě metody LCID – určení relevantní složky odpovědné za nebezpečnost

ODDÍL 16: Další informace

a. Změny provedené v bezpečnostním listě:

	Revize bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878 a podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008. Změny – oddíl 2, 3, 7, 9, 11, 12 a 15
--	---

b. Klíč nebo legenda ke zkratkám

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **JEL**

Datum revize v ČR: 14.4.2026

Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00

Strana 12 (celkem 15)

	Aquatic Chronic 3	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 3.
	Aquatic Chronic 1	Dlouhodobě nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1.
	Aquatic Acute 1	Akutně nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1.
	Acute Tox. 2	Akutní toxicita, kategorie 2.
	Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3.
	Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4.
	Eye Dam1	Vážné poškození očí, kategorie 1.
	Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2.
	Skin Irrit 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2.
	Skin Corr. 1C	Žíravost pro kůži, kategorie 1C
	Skin Sens.1A, 1B	Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1A, 1B
	ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věc
	CAS	Identifikační číslo látky v Chemical Abstracts Services
	DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nežádoucím účinkům.
	EINECS	Číslo látky v Evropském seznamu existujících obchodovaných chemických
	EC50	koncentrace látky, která vyvolá specifický efekt u 50 % testovaných jedinců
	ERC	Kategorie uvolňování do životního prostředí
	ES	Číselný identifikátor látky (zahrnuje EINECS číslo)
	IMO	Mezinárodní námořní organizace
	LC50	letální koncentrace, která usmrtí 50 % populace
	LD50	Letální dávka, která usmrtí 50% populace
	NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
	NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší na pracovišti
	PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxický
	vPvB	velmi perzistentní, velmi se bioakumulující
	PEL	přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním ovzduší
	PW	Fáze životního cyklu, profesionální uživatelé
	PROC	Kategorie procesů
	PNEC	Předpokládaná koncentrace bez škodlivého účinku v životním prostředí
	PC	Kategorie chemických výrobků
	SU	Oblast použití
	UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky převzaté z předpisů Organizace
	VOC	Těkavé organické sloučeniny

. 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
<https://gestis-database.dguv.de/>

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

Eye Irrit. 2	Výpočtová metoda
--------------	------------------

e. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **JEL**

Datum revize v ČR: 14.4.2026

Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00

Strana 13 (celkem 15)

	H302	Zdraví škodlivý při požití.
	H301	Toxický při požití
	H310	Při styku s kůží může způsobit smrt
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
	H315	Dráždí kůži.
	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H330	Při vdechování může způsobit smrt.
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci
f. Pokyny pro školení:		
	Návod na etiketě obalu a tento bezpečnostní list je zdrojem informací dostatečným pro jeho aplikaci. Osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být seznámena s údaji na etiketě/v bezpečnostním listu.	
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.	

PŘÍLOHA I BEZPEČNOSTNÍHO LISTU: Pravidla pro bezpečné používání

➤ DESKRIPTORY:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **JEL**

Datum revize v ČR: 14.4.2026

Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00

Strana 14 (celkem 15)

- a) fáze životního cyklu - PW široké použití profesionálními pracovníky
C spotřebitelské použití
- b) procesů – PROC 8a - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních
PROC 10 – Aplikace válečkem nebo štětcem
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 prostorách
- e) výrobku – PC 35 Prací a čisticí prostředky

➤ PROCESY A SOUVISEJÍCÍ ČINNOSTI:

Doba expozice – 8h /den/ vnitřní prostředí (15 min/činnost)

Teplota aplikačních roztoků – max 40 °C

Maximální teplota skladování: 25 °C

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



Ochrana očí: ochranné brýle při přelévání koncentráту.

Proces	Aplikace
PROC 8a	Manuální dávkování přelévání přípravku-manipulace s koncentrátem
PROC 10	Ruční mytí pomocí nástroje s dlouhou násadou - mopy
PROC 19	Ruční mytí zahrnující kontakt rukou

Ochrana dýchacích orgánů: není nutná



Ochrana rukou: Ochranné rukavice při dlouhodobém kontaktu a při manipulaci s koncentrátem (butylkaučuk, nitrilkaučuk)

Ochrana povrchu těla: běžný pracovní oděv

Proces	Ochrana očí	Ochrana rukou	Ochrana těla	Ochrana dýchacích orgánů
PROC 8a	ano	ano	Běžný pracovní oděv	Není nutná
PROC 10	ne	ano	Běžný pracovní oděv	Není nutná
PROC 19	ne	ano	Běžný pracovní oděv	Není nutná

➤ PRAVIDLA PRO BEZPEČNÉ ZACHÁZENÍ A PRVNÍ POMOC

- viz oddíl 4 a 7 bezpečnostního listu



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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



Obchodní název: **JEL**
Datum revize v ČR: 14.4.2026
Nahrazuje verzi: 4.00

Verze: 5.00
Strana 15 (celkem 15)



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.

➤ LIKVIDACE ODPADU a OMEZOVÁNÍ EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

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

Nejvyšší povolené množství přípravku v jedné provozovně: 135 kg/den

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