



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č.1907/2006 v platném znění

Strana 1 z 19

LOCTITE MR 3863 known as Loctite 3863 2g De/Au

Č. BL. : 290257
V004.1

Datum revize: 29.09.2023

Datum výtisku: 22.07.2025

Nahrazuje verzi ze dne: 09.01.2023

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

LOCTITE MR 3863 known as Loctite 3863 2g De/Au

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:

Nátěr

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

HENKEL ČR, spol. s r.o.

Boudníkova 2514/5

180 00 Praha 8

Česká republika

Tel.: +420 (220) 101 111

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktuální bezpečnostní list naleznete na našich webových stránkách <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> nebo www.henkel-adhesives.com.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402.

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (CLP):

Hořlavé kapaliny	Kategorie 2
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.	
Akutní toxicita	kategorie 4
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.	
Cesta expozice: Vdechnutí	
Podráždění očí	Kategorie 2
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.	
Karcinogenita	Kategorie 2
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	Kategorie 3
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.	
Cílové orgány: Centrální nervová soustava	
Akutní nebezpečí pro vodní prostředí	Kategorie 1
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.	
Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky	Kategorie 1
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:



Obsahuje

4-methylpentan-2-on

methanol

Signálním slovem:

Nebezpečí

Standardní větou o nebezpečnosti:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující informace

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro bezpečné zacházení:
Prevence

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.
P261 Zamezte vdechování aerosolů.

Pokyny pro bezpečné zacházení:
Reakce

P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Pokyny pro bezpečné zacházení:
Skladování

P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

2.3. Další nebezpečnost

Žádná při určeném použití.

Následující látky jsou přítomny v koncentraci $\geq$ koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3 a splňují kritéria pro PBT/vPvB nebo byly identifikovány jako endokrinní disruptor (ED):

Tato směs neobsahuje žádné látky v koncentraci $\geq$ koncentrační limit pro zobrazení v Oddíle 3, které jsou vyhodnoceny jako PBT, vPvB nebo ED.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:

Chemický název číslo CAS Číslo ES REACH Reg.číslo	Koncentrace	Klasifikace	Specifické koncentrační limity, M-faktory a ATE	Dodatečné informace
4-methylpentan-2-on 108-10-1 203-550-1 01-2119473980-30	50- < 75 %	Acute Tox. 4, Vdechnutí, H332 Carc. 2, H351 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319	inhalation:ATE = 11 mg/l;výpary	EU OEL
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4 231-131-3 01-2119555669-21	25- < 50 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 10 M chronic = 10	EU OEL
methanol 67-56-1 200-659-6 01-2119433307-44	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, Vdechnutí, H331 Acute Tox. 3, Dermální, H311 Acute Tox. 3, Orální, H301 STOT SE 1, H370	STOT SE 1; H370; C >= 10 % STOT SE 2; H371; C 3 - < 10 % ===== orální:ATE = 300 mg/kg	EU OEL

**Pokud nejsou zobrazeny žádné hodnoty ATE, prosím, podívejte se na hodnoty LD/LC50 v oddíle 11.
Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".**

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Expozice vdechováním:

Vyved'te na čerstvý vzduch. Přetrvávají-li symptomy, vyhledejte lékařskou pomoc

Kontakt s kůží:

Opláchněte tekoucí vodou a mýdlem.

V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s očima:

Okamžitě opláchněte tekoucí vodou po dobu cca 10 minut, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.

Po požití:

Vypláchněte ústa, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

DÝCHÁNÍ: podráždění, kašel, lapání po dechu, tlak na hrudi.

OČI: Podráždění, zánět spojivek.

Vdechnutí par může vyvolat ospalost či omámení.

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt se stříbrem a jeho solemi způsobuje modrošedé zbarvení kůže a sliznic, které je nevratné (argyrie).

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt může vyvolat podráždění kůže.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. bod: Popis první pomoci

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva**Vhodná hasiva:**

oxid uhličitý, pěna, prášek

Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:

Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂) a oxidy dusíku (NO_x).

5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte dýchací přístroj a ochranný oděv celého těla.

Dodatečné pokyny:

V případě požáru ochlazujte nádoby proudem vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zamezte styku s kůží a očima.

Používejte ochranné vybavení.

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Zabránit kontaktu s možnými zdroji požáru.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

Při rozlití malého množství setřete papírovou utěrkou a vložte do odpadní nádoby.

Při rozlití velkého množství absorbujte do inertního materiálu a vložte do těsně uzavíratelné nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

Viz oddíl 8

Hygienická opatření:

Dodržujte zásady průmyslové hygieny.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Nádoby skladujte na chladném, dobře větraném místě.

Chraňte před teplem a přímým slunečním zářením.

Viz technický list produktu

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Nátěr

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Pracovní expoziční limity**

Platí pro
Česká republika

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m ³	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
4-methylpentan-2-on 108-10-1 [4-Methyl-2-pentanon]		80	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
4-methylpentan-2-on 108-10-1 [4-Methyl-2-pentanon]		200	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
4-methylpentan-2-on 108-10-1 [4-Methyl-2-pentanon]			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	CZ OEL
4-methylpentan-2-on 108-10-1 [4-METHYLPENTAN-2-ON]	20	83	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV
4-methylpentan-2-on 108-10-1 [4-METHYLPENTAN-2-ON]	50	208	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Indikativní	ECTLV
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4 [Stříbro]		0,1	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4 [Stříbro]		0,3	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4 [Stříbro, kovové]		0,1	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV
methanol 67-56-1 [Methanol]		250	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
methanol 67-56-1 [Methanol]		1.000	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
methanol 67-56-1 [Methanol]			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	CZ OEL
methanol 67-56-1 [METHANOL]	200	260	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV

Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	voda (sladkovodní)		0,6 mg/l				
4-methylpentan-2-on 108-10-1	voda (mořská voda)		0,06 mg/l				
4-methylpentan-2-on 108-10-1	sediment (sladkovodní)				8,27 mg/kg		
4-methylpentan-2-on 108-10-1	sediment (mořská voda)				0,83 mg/kg		
4-methylpentan-2-on 108-10-1	Zemina				1,3 mg/kg		
4-methylpentan-2-on 108-10-1	Čistička odpadních vod		27,5 mg/l				
4-methylpentan-2-on 108-10-1	voda (přerušované propuštění)		1,5 mg/l				
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	voda (sladkovodní)		0,00004 mg/l				
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	voda (mořská voda)		0,00086 mg/l				
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	Čistička odpadních vod		0,025 mg/l				
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	sediment (sladkovodní)				438,13 mg/kg		
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	sediment (mořská voda)				438,13 mg/kg		
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	Ovzduší						nebylo identifikováno žádné riziko
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	Zemina				1,41 mg/kg		
methanol 67-56-1	voda (sladkovodní)						nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	sediment (sladkovodní)						nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	voda (mořská voda)						nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	Zemina						nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	Čistička odpadních vod						nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	voda (přerušované propuštění)						nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	sediment (mořská voda)						nebylo identifikováno žádné riziko

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
4-methylpentan-2-on 108-10-1	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		208 mg/m3	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		208 mg/m3	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		83 mg/m3	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		83 mg/m3	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		11,8 mg/kg	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	obecná populace	Vdechnutí	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		155,2 mg/m3	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	obecná populace	Vdechnutí	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		155,2 mg/m3	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	obecná populace	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		14,7 mg/m3	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	obecná populace	Vdechnutí	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		14,7 mg/m3	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,2 mg/kg	
4-methylpentan-2-on 108-10-1	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4,2 mg/kg	
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,1 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		0,04 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
Stříbro>= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,2 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		260 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		260 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		260 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		260 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		40 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		40 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		50 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol	obecná	inhalace	Akutní /		50 mg/m3	nebylo identifikováno

67-56-1	populace		krátkodobá expozice - systémové účinky			žádné riziko
methanol 67-56-1	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		50 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		50 mg/m3	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	obecná populace	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		8 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		8 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko
methanol 67-56-1	obecná populace	orální	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		8 mg/kg	nebylo identifikováno žádné riziko

Biologický index expozice:

Obsažená látka [Regulovaná látka]	Parametry	Biologické vzorky	Doba vzorkování	Konc.	Základní biologický expoziční index	Poznámka	Další informace
methanol 67-56-1 [Methanol]	Methanol	moč	Doba odběru: konec směny	15 mg/l	CZ BEL		

8.2 Omezování expozice:

Omezování expozice:

Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.

Ochrana dýchacích cest:

Zajistěte vhodnou ventilaci.

Používejte doporučenou masku nebo respirátor s organickou vložkou v málo větraných prostorách.

Filtr typu: A (EN 14387)

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy $\geq 0,4$ mm). Vhodné materiály pro dlouhodobý, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy $\geq 0,4$ mm). Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

Ochrana očí:

Při nebezpečí vystříknutí používejte brýle a obličejový štít nebo bezpečnostní chemické brýle.

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

Ochrana těla:

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochranný oděv by měl splňovat normu EN 14605 proti kapalným chemikáliím nebo normu EN 13982 proti pevným částicím chemikálií.

Informace k osobním ochranným prostředkům:

Poskytované informace týkající se osobních ochranných prostředků jsou pouze orientační. Úplné posouzení rizik by mělo být provedeno před použitím tohoto produktu a měly by být určeny takové osobní ochranné prostředky, aby vyhovovaly místním podmínkám. Osobní ochranné prostředky by měly splňovat příslušné normy EN.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma dodání	kapalina
Barva	stříbrný
Vůně	charakteristický
Skupenství	kapalný
Bod tání	Neaplikovatelné, Výrobek je kapalina
Teplota tuhnutí	< 0 °C (< 32 °F)
Počáteční bod varu	114 °C (237.2 °F)
Hořlavost	Hořlavá kapalina
Mezní hodnoty výbušnosti	
dolní	1,7 %(V);
horní	9 %(V);
Bod vzplanutí	14 °C (57.2 °F)
Teplota samovznícení	485 °C (905 °F)
Teplota rozkladu	Neaplikovatelné, Látka/směs není samoreaktivní, neobsahuje organický peroxid a nerozkládá se za předpokládaných podmínek použití
pH	Neaplikovatelné, Výrobek je nerozpustný (ve vodě).
Viskozita (kinematická) (40 °C (104 °F);)	> 20,5 mm ² /s
Kvalitativní rozpustnost (20 °C (68 °F); Rozp.: Voda)	nemisitelný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Neaplikovatelné Směs
Tlak páry (20 °C (68 °F))	8 hPa
Tlak páry (50 °C (122 °F))	8,8 kPa
Hustota (20 °C (68 °F))	0,96 g/cm ³ Žádné
Relativní hustota páry: (20 °C)	> 1
Velikost částic	Neaplikovatelné Výrobek je kapalina

9.2. DALŠÍ INFORMACE

Další informace se na tento výrobek nevztahují

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reakce se silnými kyselinami
Reaguje se silnými oxidanty.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní při normálním způsobu skladování a používání.

10.5. Neslučitelné materiály

Viz kapitola reaktivita.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní orální toxicita:**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	LD50	2.080 mg/kg	potkan	totožné nebo podobné OECD směrnici č. 401 (Akutní orální toxicita)
Stříbro $\geq$ 99,9 % Ag v práškové formě ($>100\text{nm}<1\text{mm}$) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)
methanol 67-56-1	Akutní toxicita odhadem	300 mg/kg		Odborný posudek

Akutní dermální toxicita:

Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt se stříbrem a jeho solemi způsobuje modrošedé zbarvení kůže a sliznic, které je nevratné (argyrie).

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
4-methylpentan-2-on 108-10-1	LD0	≥ 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Stříbro $\geq$ 99,9 % Ag v práškové formě ($>100\text{nm}<1\text{mm}$) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)

Akutní inhalační toxicita:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Testovací atmosféra	Expoziční doba	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	Akutní toxicita odhadem	11 mg/l	výpary			Odborný posudek
4-methylpentan-2-on 108-10-1	LC50	8,2 - 16,4 mg/l	výpary	4 h	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

žiravost/dráždivost pro kůži:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	není dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žiravost)
methanol 67-56-1	není dráždivý	20 h	králík	BASF Test

Vážné poškození očí / podráždění očí:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	lehce dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
methanol 67-56-1	není dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	nesenzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
methanol 67-56-1	nesenzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expozice	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
4-methylpentan-2-on 108-10-1	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	bez		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
4-methylpentan-2-on 108-10-1	ambiguous without metabolic activation	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Stříbro >= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	negativní	in vitro zkouška na mikrojádru savčí buňky	s a bez		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
methanol 67-56-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
methanol 67-56-1	negativní	in vitro zkouška na mikrojádru savčí buňky	bez		nespecifikováno
methanol 67-56-1	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
4-methylpentan-2-on 108-10-1	negativní	intraperitoneální		myš	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
methanol 67-56-1	negativní	intraperitoneální		myš	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Karcinogenita

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Expoziční doba / Frekvence použití	Druh	Pohlaví	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1		vdechování: výpary	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	mužský / ženský	OECD směrnice 451 (Studie karcinogenity)
methanol 67-56-1	není karcinogenní	vdechování: výpary	18 m 19 h/d	myš	mužský / ženský	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Toxicita pro reprodukci:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Zkouška typu	Způsob aplikace	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1		screening	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice č. 422 (Studie toxicity kombinované, opakované dávky se skrínigovým testem toxicity reprodukce / podpory vývoje)
4-methylpentan-2-on 108-10-1		Jednogene- rační studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
4-methylpentan-2-on 108-10-1		Dvougenera- ční studie	orálně: výživa žaludeční sondou	potkan	OECD směrnice 416 (Dvougenerační studie reprodukční toxicity)
methanol 67-56-1	NOAEL P 1,3 mg/l NOAEL F1 0,13 mg/l NOAEL F2 0,13 mg/l	Dvougenera- ční studie	Vdechnutí	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Směs je klasifikovaná na základě hraničních hodnot, které se odkazují na klasifikované látky přítomné ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek / Hodnota	Způsob aplikace	Doba expozice / Frekvence použití	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	NOAEL 250 mg/kg	orálně: výživa žaludeční sondou	13 w daily	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
methanol 67-56-1	NOAEL 6,63 mg/l	vdechování: výpary	4 weeks 6 h/d, 5 d/w	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
methanol 67-56-1	NOAEL 0,13 mg/l	vdechování: výpary	12 m 20 h/d	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

neaplikovatelné

ODDÍL 12: Ekologické informace**Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

12.1. Toxicita**Toxicita (Ryby):**

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	LC50	600 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (nový název: Oncorhynchus mykiss)	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Stříbro $\geq$ 99,9 % Ag v práškové formě ($>100\text{nm}<1\text{mm}$) 7440-22-4	LC50	0,0012 mg/l	96 h	Pimephales promelas	další směrnice:
Stříbro $\geq$ 99,9 % Ag v práškové formě ($>100\text{nm}<1\text{mm}$) 7440-22-4	EC10	0,00019 mg/l	217 d	Salmo trutta	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)
methanol 67-56-1	LC50	15.400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
methanol 67-56-1	NOEC	7.900 mg/l	200 h	Oryzias latipes	OECD směrnice 210 (text toxicity na rybách v raném stádiu)

Toxicita (pro vodní bezobratlé):

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	EC50	170 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Stříbro $\geq$ 99,9 % Ag v práškové formě ($>100\text{nm}<1\text{mm}$) 7440-22-4	EC50	0,00022 mg/l	48 h	Daphnia magna	další směrnice:
methanol 67-56-1	EC50	18.260 mg/l	96 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

Chronická toxicita pro vodní bezobratlé:

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Stříbro $\geq$ 99,9 % Ag v práškové formě ($>100\text{nm}<1\text{mm}$) 7440-22-4	NOEC	0,00032 mg/l	21 d	Daphnia magna	EPA OPPTS 850.1300 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

Toxicita (Řasy):

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	EC50	400 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Stříbro >= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	EC10	0,00016 mg/l	15 d	ostatní:	další směrnice:
methanol 67-56-1	EC50	22.000 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (nový název: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)

Toxicita pro mikroorganismy:

Směs je klasifikovaná na základě výpočtové metody, která se odkazuje na klasifikované látky přítomné ve směsi.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	EC0	275 mg/l	16 h		nespecifikováno
methanol 67-56-1	IC50	> 1.000 mg/l	3 h	aktivovaný kal především z domovních odpadních vod	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	99 %	7 day	OECD směrnice č. 301 E (Snadná odbouratelnost: Modifikovaný OECD skrínigový test)
methanol 67-56-1	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	82 - 92 %	30 d	EU Metoda C.4-E (Stanovení snadné odbouratelnosti – test v uzavřené láhvi)

12.3. Bioakumulační potenciál

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Teplota	Druh	Metoda
Stříbro >= 99,9 % Ag v práškové formě (>100nm<1mm) 7440-22-4	70	42 d	20 °C	Cyprinus carpio	další směrnice:
methanol 67-56-1	< 10	72 h		Leuciscus idus melanotus	nespecifikováno

12.4. Mobilita v půdě

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
4-methylpentan-2-on 108-10-1	1,31	20 °C	nespecifikováno
methanol 67-56-1	-0,77		další směrnice:

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o klasifikovaných látkách přítomných ve směsi.

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
4-methylpentan-2-on 108-10-1	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Stříbro $\geq$ 99,9 % Ag v práškové formě ($>100\text{nm}<1\text{mm}$) 7440-22-4	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
methanol 67-56-1	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

neaplikovatelné

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1. Metody nakládání s odpady**

Likvidace produktu:

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Likvidaci provádějte v souladu s lokálními předpisy a národními zákony o odpadech.

Likvidace znečištěného obalu:

Po použití tuby, kartony a lahve obsahující zbytkový produkt likvidujte jako chemicky kontaminovaný odpad v souladu s místně platnými předpisy nebo spálením.

Evropské číslo odpadu

08 04 09*

Kód odpadů EWC se nevztahuje k produktu, ale k původu. Výrobce proto nemůže zadat kód odpadu u produktů, které se používají v nejrůznějších oborech. Uvedené EWC kódy je třeba chápat jako doporučení pro uživatele.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

ADR	1263
RID	1263
ADN	1263
IMDG	1263
IATA	1263

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV
RID	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV
ADN	LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV
IMDG	PAINT RELATED MATERIAL (Silver)
IATA	Paint related material

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

14.4. Obalová skupina

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR	Ekotoxické
RID	Ekotoxické
ADN	Ekotoxické
IMDG	Znečišťuje moře
IATA	neaplikovatelné

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR	Zvláštní předpis 640D Tunel-kód: (D/E)
RID	Zvláštní předpis 640D
ADN	Zvláštní předpis 640D
IMDG	neaplikovatelné
IATA	neaplikovatelné

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

neaplikovatelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Látka poškozující ozonovou vrstvu (ODS) (Nařízení Y (ES) č. 1005/2009):	Neaplikovatelné
Předchozí informovaný souhlas (PIC) (Nařízení (EU) č. 649/2012):	Neaplikovatelné
Perzistentní organické znečišťující látky (POPs) (Nařízení (EU) 2019/1021):	Neaplikovatelné

Obsah VOC (EU)	69,4 %
-------------------	--------

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

Národní předpisy/pokyny: (Česká republika):**Poznámky**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES
Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergentech
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění
Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech v platném znění.
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.
Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 16: Další informace

Označení produktu určuje oddíl 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301 Toxický při požití.
H311 Toxický při styku s kůží.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H331 Toxický při vdechování.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H370 Způsobuje poškození orgánů.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ED:	Identifikovaná látka jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém
EU OEL:	Látka s expozičním limitem Unie na pracovišti
EU EXPLD 1:	Látka uvedená v příloze I nařízení (ES) č. 2019/1148
EU EXPLD 2	Látka uvedená v příloze II nařízení (ES) č. 2019/1148
SVHC:	Látka vzbuzující mimořádné obavy (REACH kandidátní seznam)
PBT:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky
PBT/vPvB:	Látka splňující kritéria perzistentní, bioakumulativní a toxické látky a velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky
vPvB:	Látka splňující kritéria pro velmi perzistentní a velmi bioakumulativní látky

Další informace:

Tento bezpečnostní list byl připraven společností Henkel pro prodej "Účastníky kupujícími od společnosti Henkel" na základě nařízení (EU) č. 1907/2006 a poskytuje pouze informace v souladu s platnými předpisy Evropské unie. Z tohoto důvodu neexistuje žádné stanovisko, záruky ani jiné zastoupení ohledně plnění jakéhokoli druhu nebo nařízení o jiných jurisdikcích nebo územích než těch, které jsou v Evropské unii.

Při exportu mimo Evropskou unii se prosím obraťte na příslušný bezpečnostní list příslušného území, abyste zajistili dodržování předpisů nebo se obrátili na oddělení Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) k vývozu mimo Evropskou unii.

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.

Vážený zákazníku,

Henkel se zavázal k vytváření udržitelné budoucnosti podporou příležitostí v celém hodnotovém řetězci. Pokud chcete i Vy k tomuto přispět přechodem z papírové na elektronickou verzi SDS, obraťte se na místního zástupce zákaznického servisu. Doporučujeme použít neosobní emailovou adresu (např. SDS@vase_spolecnost.com).

Případné změny v tomto bezpečnostním listu jsou označené svislými linkami na levém kraji dokumentu. Odpovídající text je označen odlišnou barvou na tmavém poli.