



## Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 14

Tangit PVC-U

Č. BL. : 41762  
V004.0

Datum revize: 22.02.2018

Datum výtisku: 27.02.2018

Nahrazuje verzi ze dne: 04.04.2017

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Tangit PVC-U

#### Obsahuje:

Tetrahydrofuran  
Butanon  
Cyklohexanon

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Předpokládané použití:  
Lepidlo na potrubí

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Henkel CR, spol. s r.o.  
U Průhonu 10  
17004 Praha 7  
Česká republika  
Tel.: +420 (2) 2010 1111  
Fax. č.: +420 (2) 2010 1190  
ua-productsafety.cz@henkel.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

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.	
Dráždivost pro kůži	kategorie 2
H315 Dráždí kůži.	
Vážné poškození očí	kategorie 1
H318 Způsobuje vážné poškození očí.	
Karcinogeničita	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	
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	kategorie 3
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.	
Cílové orgány: Podráždění dýchacích cest	

#### 2.2 Prvky označení

##### Prvky označení (CLP):

**Výstražným symbolem nebezpečnosti:**



**Signálním slovem:** Nebezpečí

**Standardní větou o nebezpečnosti:**  
 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
 H315 Dráždí kůži.  
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
 P260 Nevdechujte mlhu/páry.  
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.  
 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.  
 P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
 P501 Odstraňte obsah / obal v souladu s vnitrostátními předpisy.

### 2.3. Další nebezpečnost

Rozpouštědlo obsažené ve výrobku se v průběhu práce odpařuje a jeho páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou/snadno zápalnou směs.

Těhotné ženy se musí za všech okolností vyhnout vdechování a zasažení pokožky.

Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

#### Všeobecná chemická charakteristika:

Roztok lepidla

#### Základní složky směsi:

Neměkčené PVC ve směsi organických rozpouštědel

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

Chemický název číslo CAS	Číslo ES REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
Butanon 78-93-3	201-159-0 01-2119457290-43	20- 40 %	STOT SE 3 H336 Eye Irrit. 2 H319 Flam. Liq. 2 H225
Tetrahydrofuran 109-99-9	203-726-8 01-2119444314-46	25- 30 %	STOT SE 3 H336 Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H335 Eye Irrit. 2 H319 Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Orální H302

Cyklohexanon 108-94-1	203-631-1 01-2119453616-35	10- < 25 %	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; Orální H302 Acute Tox. 4; Dermální H312 Acute Tox. 4 H332 Eye Dam. 1 H318 Skin Irrit. 2 H315
--------------------------	-------------------------------	------------	---

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě obtíží vyhledejte lékaře.

Expozice vdechováním:

Přesuňte se na čerstvý vzduch, při přetrvávajících potížích vyhledejte lékaře.

Kontakt s kůží:

Opláchnout proudem vody a mýdlem. Ošetřit pokožku. Znečištěný oděv ihned svléknout.

Kontakt s očima:

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

Po požití:

Vypláchněte si ústa, nevyvolávejte zvracení, vyhledejte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechnutí par může vyvolat ospalost či omámení.

Po zasažení očí: Žíravý, může způsobit trvalé poškození zraku (poruchy vidění).

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

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

### 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, vodní mlha/rozstříkovaná voda.

**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) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte ochranné vybavení.

Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.

**Dodatečné pokyny:**

Ohrožené obaly s produktem ochlazujte vodní sprchou.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte vhodnou ventilaci.  
Zamezte styku s kůží a očima.  
Používejte ochranné vybavení.  
Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

### 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

Odstraňujte absorbčním materiálem (např. písek, rašelina, piliny).  
Kontaminovaný materiál zlikvidujte jako odpad dle kap. 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pracoviště důkladně větrejte. Vyvarujte se otevřeného ohně, jiskření a zdrojů zářehu. Vypněte elektrická zařízení. Nekuřte, nesvařujte. Zbytky nevypouštějte do odpadních vod.

Při zpracování a sušení, také po lepení, důkladně vyvětrejte. I v sousedních prostorách se vyvarujte všech zdrojů zářehu, např. ohně v krbech a kamnech. Včas vypněte elektrická zařízení jako teploměry, topné desky, akumulární kamna na noční proud atd., aby při zahájení práce byla chladná. Vyvarujte se jakéhokoliv jiskření, včetně elektrických přepínačů a přístrojů. Zabránit zasažení pokožky a očí.

Hygienická opatření:

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.  
Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

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

Skladujte v uzavřených, originálních obalech.  
Dbát předpisů vyhlášky o hořlavých kapalinách.  
Doporučená teplota uskladnění mezi + 5 °C a + 35 °C  
Skladujte v chladu v uzavřených původních nádobách.  
Neskladujte společně s potravinami nebo jiným spotřebním zbožím (káva, čaj, tabák, atd.).

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Lepidlo na potrubí

## 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 <sup>3</sup>	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Tetrahydrofuran 109-99-9 [Tetrahydrofuran]		150	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Tetrahydrofuran 109-99-9 [Tetrahydrofuran]		300	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Tetrahydrofuran 109-99-9 [Tetrahydrofuran]			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	CZ OEL
Tetrahydrofuran 109-99-9 [TETRAHYDROFURAN]	50	150	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV
Tetrahydrofuran 109-99-9 [TETRAHYDROFURAN]	100	300	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Indikativní	ECTLV

Butanon 78-93-3 [2-Butanon]		600	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Butanon 78-93-3 [2-Butanon]		900	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	200	600	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	300	900	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Indikativní	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1 [CYKLOHEXANON]			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1 [Cyklohexanon]		80	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Cyclohexanone 108-94-1 [Cyklohexanon]			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	CZ OEL
Cyclohexanone 108-94-1 [Cyklohexanon]		40	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Cyclohexanone 108-94-1 [CYKLOHEXANON]	10	40,8	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1 [CYKLOHEXANON]	20	81,6	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Indikativní	ECTLV
Polyvinyl chloride 9002-86-2 [Jiné prachy s dráždivým účinkem: prach PVC]		5	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Oxid křemičitý amorfí 112945-52-5 [Amorfí SiO <sub>2</sub> , prach]		4	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL

**Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::**

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Butanon 78-93-3	voda (sladkovodní)		55,8 mg/l				
Butanon 78-93-3	voda (mořská voda)		55,8 mg/l				
Butanon 78-93-3	voda (přerušované propuštění)		55,8 mg/l				
Butanon 78-93-3	Čistička odpadních vod		709 mg/l				
Butanon 78-93-3	sediment (sladkovodní)				284,74 mg/kg		
Butanon 78-93-3	sediment (mořská voda)				284,7 mg/kg		
Butanon 78-93-3	Půda				22,5 mg/kg		
Butanon 78-93-3	orální				1000 mg/kg		
Tetrahydrofuran 109-99-9	voda (sladkovodní)		4,32 mg/l				
Tetrahydrofuran 109-99-9	voda (mořská voda)		0,432 mg/l				
Tetrahydrofuran 109-99-9	voda (přerušované propuštění)		21,6 mg/l				
Tetrahydrofuran 109-99-9	Čistička odpadních vod		4,6 mg/l				
Tetrahydrofuran 109-99-9	sediment (sladkovodní)				23,3 mg/kg		
Tetrahydrofuran 109-99-9	sediment (mořská voda)				2,33 mg/kg		
Tetrahydrofuran 109-99-9	Půda				2,13 mg/kg		

Tetrahydrofuran 109-99-9	orální				67 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	voda (sladkovodní)		0,0329 mg/l			
Cyclohexanone 108-94-1	voda (mořská voda)		0,00329 mg/l			
Cyclohexanone 108-94-1	sediment (sladkovodní)				0,095 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Půda				0,0143 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Čistička odpadních vod		10 mg/l			
Cyclohexanone 108-94-1	voda (přerušované propuštění)		0,329 mg/l			
Cyclohexanone 108-94-1	sediment (mořská voda)				0,0512 mg/kg	

**Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::**

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Butanon 78-93-3	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1161 mg/kg	
Butanon 78-93-3	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		600 mg/m <sup>3</sup>	
Butanon 78-93-3	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		412 mg/kg	
Butanon 78-93-3	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		106 mg/m <sup>3</sup>	
Butanon 78-93-3	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		31 mg/kg	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		150 mg/m <sup>3</sup>	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		150 mg/m <sup>3</sup>	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		25 mg/kg	
Tetrahydrofuran 109-99-9	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		62 mg/m <sup>3</sup>	
Tetrahydrofuran 109-99-9	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		15 mg/kg	
Tetrahydrofuran 109-99-9	obecná populace	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		150 mg/m <sup>3</sup>	
Tetrahydrofuran 109-99-9	obecná populace	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		150 mg/m <sup>3</sup>	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		300 mg/m <sup>3</sup>	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		300 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		80 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá		4 mg/kg	

			expozice - systémové účinky			
Cyclohexanone 108-94-1	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		80 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		4 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		40 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		40 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	obecná populace	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		1 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	obecná populace	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		20 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	obecná populace	orální	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		1,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	obecná populace	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		40 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		10 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	obecná populace	orální	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		1,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	obecná populace	Inhalační	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		20 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		10 mg/kg	

**Biologický index expozice:**

Obsažená látka [Regulovaná látka]	Parametry	Biologické vzorky	Doba vzorkování	Konc.	Základní biologický expoziční index	Poznámka	Další informace
Cyclohexanone 108-94-1 [Cyklohexanon]	1,2- cyklohexaned iol, s hydrolyzou	kreatinin v moči	Doba odběru: konec směny na konci pracovního týdne	50 mg/g	CZ BEL		Pro hodnocení je vhodná pouze moč s koncentrací kreatininu v rozmezí od 0,3 g/l do 3 g/l (t.j. od 2,65 mmol/l do 26,5 mmol/l).

**8.2 Omezování expozice:**

**Ochrana dýchacích cest:**

Vhodná ochranná maska při nedostatečném větrání.

Spojené filtry: ABEKP (EN 14387)

Toto doporučení by mělo být přizpůsobeno aktuálním podmínkám v daném místě.

**Ochrana rukou:**

Doporučují se chemicky odolné rukavice z Nitrilu (tloušťka materiálu > 0,1 mm, doba perforace < 30s). Rukavice by měly být měněny po každém krátkodobém kontaktu nebo při jejich kontaminaci. K dispozici ve specializovaných obchodech s laboratorním vybavením a v lékárnách.

V případě delšího kontaktu se doporučují k použití ochranné rukavice z butylového kaučuku podle normy EN 374. tloušťka materiálu > 0,3 mm

Doba průniku: >10 minut

V případě delšího a opakovaného kontaktu je třeba dbát, aby byly výše uvedené doby průniku v praxi podstatně kratší než hodnoty stanovené předpisem EN 374. Ochranné rukavice musí být vždy testovány, zda jsou vhodné k použití na daném pracovišti (například mechanická a tepelná odolnost, snášenlivost s produkty, antistatické vlastnosti atd.). Při prvních známkách opotřebení ochranné rukavice ihned vyměnit. Údaje výrobce rukavic a příslušná pravidla profesního sdružení musí být vždy dodržena. Doporučujeme zpracovat plán péče o ruce ve spolupráci s výrobcem rukavic a profesním sdružením pracovníků v souladu s místními podmínkami a požadavky provozu.

Ochrana očí:

Těsně přiléhající ochranné brýle.

Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

Ochrana těla:

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

Vzhled	kapalina volně tekoucí, lehká, tixotropní bezbarvá, slabě zakalená
prahová hodnota zápachu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
pH	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Počáteční bod varu	66 °C (150.8 °F)
Bod vzplanutí	-4 °C (24.8 °F); žádná metoda
Rychlost odpařování	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Mezní hodnoty výbušnosti	
dolní	1,3 %(V)
horní	12,6 %(V)
Tlak páry	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Relativní hustota páry:	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Hustota (20 °C (68 °F))	0,960 g/cm <sup>3</sup>
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Rozpustnost	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Kvalitativní rozpustnost (20 °C (68 °F); Rozp.: Voda)	částečně rozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Viskozita (Brookfield; 20 °C (68 °F))	7.000 - 15.000 mPa.s
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

### 9.2 Další informace

Žádné údaje nejsou k dispozici / Neaplikovatelné

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Žádná při určeném použití.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Viz kapitola reaktivita.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádná při určeném použití.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Žádná při určeném použití.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Neznámé

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o toxikologických účincích

#### 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
Butanon 78-93-3	LD50	2.737 mg/kg	potkan	nespecifikováno
Tetrahydrofuran 109-99-9	LD50	1.650 mg/kg	potkan	nespecifikováno
Cyklohexanon 108-94-1	LD50	800 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 401 (Akutní orální toxicita)

#### Akutní dermální 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
Butanon 78-93-3	LD50	6.400 - 8.000 mg/kg	králík	nespecifikováno
Tetrahydrofuran 109-99-9	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Cyklohexanon 108-94-1	LD50	1.100 mg/kg	králík	nespecifikováno

#### Akutní inhalační toxicita:

Toxicita výrobku spočívá v jeho narkotickém působení po inhalaci par.

V případě prodloužené nebo opakované expozice není vyloučen zdraví škodlivý účinek.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Testovací atmosféra	Expoziční doba	Druh	Metoda
Butanon 78-93-3	LC50	> 5000 ppm		6 h	potkan	nespecifikováno
Tetrahydrofuran 109-99-9	Akutní toxicita odhadem	5,1 mg/l	prachu/mlhy			Odborný posudek
Tetrahydrofuran 109-99-9	LC50	> 5000 ppm			potkan	EPA Guideline
Cyklohexanon 108-94-1	LC50	11 mg/l	výpary	4 h	potkan	nespecifikováno

#### Žíravost/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
Butanon 78-93-3	přiměřeně dráždivé		králík	nespecifikováno
Tetrahydrofuran 109-99-9	není dráždivý	72 h	králík	Draize test
Cyklohexanon 108-94-1	dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žíravost)

**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
Butanon 78-93-3	dráždivý		králík	OECD směrnice 405 (Akutní Dráždivost/ Žíravost očí)
Cyklohexanon 108-94-1	žiravý	24 h	králík	BASF Test
Cyklohexanon 108-94-1	žiravý	3,5 min	Chicken, egg, in vitro assay	Hen's Egg Test – Chorioallantoic Membrane (HET-CAM)

**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
Butanon 78-93-3	nesenzibilizující	Maxim.test (morče)	morče	nespecifikováno
Tetrahydrofuran 109-99-9	nesenzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myši (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)

**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
Butanon 78-93-3	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativní	in vitro chromozomální aberační test na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 473 (In vitro Zkouška na chromozomové aberace u savců)
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativní	mutagenní zkouška na savčích buňkách	s a bez		OECD směrnice č. 476 (In vitro zkouška na genové mutace v buňkách savců)
Cyklohexanon 108-94-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		nespecifikováno
Tetrahydrofuran 109-99-9	negativní	vdechování: výpary		myš	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)

**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 /	Druh	Pohlaví	Metoda
--------------------------	----------	-----------------	------------------	------	---------	--------

			Frekvence použití			
Tetrahydrofuran 109-99-9	karcinogenní	vdechování: výpary	105 w 5 d/w	myš	mužský / ženský	nespecifikováno

**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
Tetrahydrofuran 109-99-9	NOAEL P 9000 ppm NOAEL F1 3000 ppm NOAEL F2 3000 ppm	Two generation study	orálně: pitná voda	potkan	nespecifikováno

**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
Butanon 78-93-3	NOAEL 2500 ppm	Vdechnutí	90 days 6 hours/day, 5 days/week	potkan	nespecifikováno
Tetrahydrofuran 109-99-9		vdechování: výpary	14 w 5 d/w	potkan	nespecifikováno
Tetrahydrofuran 109-99-9	NOAEL 1.000 mg/l	orálně: pitná voda	4 w	potkan	OECD směrnice č. 407 (Opakovaná dávka 28- denní orální toxicity u hlodavců)

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

Žádná data k dispozici.

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

Zamezte úniku přípravku do povrchových vod, půdy a přírodních zdrojů vody.

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

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Butanon 78-93-3	LC50	3.220 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Tetrahydrofuran 109-99-9	NOEC	216 mg/l	33 d	Pimephales promelas	
Tetrahydrofuran 109-99-9	LC50	2.160 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Cyklohexanon 108-94-1	LC50	527 - 732 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)

**Toxicita (Dafnie):**

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Butanon 78-93-3	EC50	5.091 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Tetrahydrofuran 109-99-9	EC50	3.485 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Cyklohexanon 108-94-1	EC50	820 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)

**Chronická toxicita pro vodní bezobratlé**

Žádná data k dispozici.

**Toxicita (Řasy):**

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Butanon 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/l			OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Cyklohexanon 108-94-1	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Cyklohexanon 108-94-1	NOEC	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	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.

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Butanon 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/l			OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
Cyklohexanon 108-94-1	EC50	> 1.000 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Nebezpečné látky číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Odbouratelnost	Expoziční doba	Metoda
Butanon 78-93-3	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	> 60 %		OECD 301 A - F
Tetrahydrofuran 109-99-9	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	99 %	14 d	OECD Guideline 301 A (old version) (Ready Biodegradability: Modified AFNOR Test)
Cyklohexanon 108-94-1	lehce biologicky odbouratelné	aerobní	90 - 100 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Žádná data k dispozici.

**12.4. Mobilita v půdě**

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
Butanon	0,29		nespecifikováno

78-93-3			
Tetrahydrofuran 109-99-9	0,45	25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)
Cyklohexanon 108-94-1	0,86	25 °C	OECD směrnice 107 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda třepací lahve)

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nebezpečné látky číslo CAS	PBT / vPvB
Butanon 78-93-3	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Tetrahydrofuran 109-99-9	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Cyklohexanon 108-94-1	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.

### 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace produktu:

S odpadem a zbytky produktu nakládejte v souladu s místně platnými předpisy.

Likvidace znečištěného obalu:

Obaly dávejte na opětovnou recyklaci pouze v případě, že jsou úplně prázdné.

Evropské číslo odpadu  
080409

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo

ADR	1133
RID	1133
ADN	1133
IMDG	1133
IATA	1133

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR	LEPIDLA
RID	LEPIDLA
ADN	LEPIDLA
IMDG	ADHESIVES
IATA	Adhesives

### 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	neaplikovatelné
RID	neaplikovatelné
ADN	neaplikovatelné
IMDG	neaplikovatelné
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. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

neaplikovatelné

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**  
Obsah VOC (CH) 77,8 %

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**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.
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 Dráždí kůži.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závrať.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

**Další informace:**

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.

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