



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 prostorách.
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 (CO₂).

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 zážehu. 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 zážehu, 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 ³	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	ECLTV
Butanon 78-93-3 [BUTANON]	300	900	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Indikativní	ECLTV
Cyclohexanone 108-94-1 [CYKLOHEXANON]			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	ECLTV
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	ECLTV
Cyclohexanone 108-94-1 [CYKLOHEXANON]	20	81,6	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Indikativní	ECLTV
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 ₂ , 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 ³	
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 ³	
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 ³	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		150 mg/m ³	
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 ³	
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 ³	
Tetrahydrofuran 109-99-9	obecná populace	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		150 mg/m ³	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		300 mg/m ³	
Tetrahydrofuran 109-99-9	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		300 mg/m ³	
Cyclohexanone 108-94-1	Pracovníci	Inhalační	Akutní / krátkodobá expozice - systémové účinky		80 mg/m ³	
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 ³	
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 ³	
Cyclohexanone 108-94-1	Pracovníci	Inhalační	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		40 mg/m ³	
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 ³	
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 ³	
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 ³	
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 ³	
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 ³
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 závratě.
- 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.