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

Č. BL. : 488225
V007.1

TEROSON PU 9097 PL HMLC

Datum revize: 12.09.2024
Datum výtisku: 10.07.2025
Nahrazuje verzi ze dne: 29.11.2022

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku
TEROSON PU 9097 PL HMLC
UFI: N45E-PW1A-V20H-0EXG

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Předpokládané použití:
lepidlo a těsnicí tmel pro přímé zasklívání

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 www.mysds.henkel.com 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):

Dráždivost pro kůži	Kategorie 2
H315 Dráždí kůži.	
Podráždění očí	Kategorie 2
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.	
Senzibilizace dýchacích orgánů	Kategorie 1
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.	
Senzibilizace kůže	Kategorie 1
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	Kategorie 3
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.	
Cílové orgány: Podráždění dýchacího traktu.	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	Kategorie 2
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.	

2.2 Prvky označení

Prvky označení (CLP):

Výstražným symbolem nebezpečnosti:

Obsahuje Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem]

(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan

polymethylenpolyfenylisokyanát, isomery a homology

Signálním slovem: Nebezpečí

Standardní větou o nebezpečnosti:
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Doplňující informace Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.
Další informace: https://www.feica.eu/PUinfo

Pokyny pro bezpečné zacházení: Prevence
P260 Nevdechujte prach/dým/aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

Pokyny pro bezpečné zacházení: Reakce
P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

2.3. Další nebezpečnost

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

Následující látky jsou přítomny v koncentraci ≥ 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 ≥ 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
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	20- 40 %	Acute Tox. 4, Vdechnutí, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	orální:ATE = > 5.000 mg/kg inhalation:ATE = 1,5 mg/l;prachu/mlhy	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	0,1- < 1 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Vdechnutí, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/l;prachu/mlhy	
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0 224-588-5 01-2120763539-41	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Orální, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1 227-534-9 01-2119480143-45	0,01- < 0,1 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Vdechnutí, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/l;prachu/mlhy	

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:
Čerstvý vzduch, přívod kyslíku, teplo, vyhledat odborného lékaře.
Možný pozdější účinek po nadýchání.

Kontakt s kůží:
Opláchněte tekoucí vodou a mýdlem. Odstraňte kontaminovaný oděv. Přetrvávají-li potíže, 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.

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Po opakovaném kontaktu výrobku s pokožkou nelze vyloučit alergie.

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:
Všechna běžná hasiva jsou vhodná.

Hasiva, která nelze z bezpečnostních důvodů použít:
Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče
Používejte dýchací přístroj a ochranné vybavení.
Používejte ochranné vybavení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Používejte ochranné vybavení.
Zamezte styku s kůží a očima.
Zamezte kontaktu s osobami bez ochranného oděvu.

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
Mechanicky odstraňte.
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
Hygienická opatření:
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
Zajistěte dobré větrání a odvětrávání.
Zabránit v přístupu vlhkosti
teploty mezi + 10 °C a + 25 °C.
Skladujte v chladu a suchu.
Reaguje s vodou: v uzavřené nádobě vzniká přetlak (CO_2).

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití
lepidlo a těsnicí tmel pro přímé zasklívání

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Pracovní expoziční limity

Platí pro
Česká republika

Obsažená látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m³	Druh hodnoty	Kategorie krátkodobé expozice / Poznámka	Seznam předpisů
Saze - Nano 1333-86-4 [amorfní uhlík (Carbon Black)]		10	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Di-isononyl-ftalát 28553-12-0 [Diisononylftalát]	0,17	3	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Di-isononyl-ftalát 28553-12-0 [Diisononylftalát]	0,57	10	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8 [Difenylmethan-4,4'-diisokyanát]		0,05	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8 [Difenylmethan-4,4'-diisokyanát]		0,1	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8			Výstražný symbol nebezpečnosti:		EU_OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8			Výstražný symbol nebezpečnosti:		EU_OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8			Přípustný expoziční limit (PEL):	Datum účinnosti: 1. ledna 2029	EU_OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8			Přípustný expoziční limit (PEL):	Datum účinnosti: 9. dubna 2026	EU_OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8			Výstražný symbol nebezpečnosti:		EU_OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8			Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Datum účinnosti: 1. ledna 2029	EU_OEL
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8			Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Datum účinnosti: 9. dubna 2026	EU_OEL

Předpokládaná koncentrace bez účinku (PNEC)::

Název ze seznamu	Část prostředí	Doba expozice	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	ostatní	
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	voda (sladkovodní)		0,0037 mg/l				
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	voda (přerušované propušťování)		0,037 mg/l				
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	voda (mořská voda)		0,00037 mg/l				
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	sediment (sladkovodní)				11,7 mg/kg		
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	sediment (sladkovodní)				1,17 mg/kg		
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Zemina				2,33 mg/kg		
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Dravec						žádný potenciál pro bioakumulaci
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	voda (sladkovodní)		0,005 mg/l				
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	voda (mořská voda)		0,001 mg/l				
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	sediment (sladkovodní)				0,02 mg/kg		
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	sediment (mořská voda)				0,002 mg/kg		
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	Zemina				0,001 mg/kg		
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	Čistička odpadních vod		2,6 mg/l				
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	voda (sladkovodní)		0,0037 mg/l				
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Sladká voda - občasně		0,037 mg/l				
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	voda (mořská voda)		0,00037 mg/l				
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	sediment (sladkovodní)				11,7 mg/kg		
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	sediment (mořská voda)				1,17 mg/kg		
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Zemina				2,33 mg/kg		

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)::

Název ze seznamu	Oblast použití	Cesta expozice	Účinek na zdraví	Doba expozice	Hodnota	Poznámky
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m3	žádný potenciál pro bioakumulaci
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,1 mg/m3	žádný potenciál pro bioakumulaci
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,025 mg/m3	žádný potenciál pro bioakumulaci
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m3	žádný potenciál pro bioakumulaci
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		260 mg/m3	
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - systémové účinky		50 mg/m3	
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Pracovníci	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,1 mg/m3	
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Pracovníci	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m3	
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	obecná populace	inhalace	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky		0,05 mg/m3	
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	obecná populace	inhalace	Dlouhodobá expozice - lokální účinky		0,025 mg/m3	
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Pracovníci	dermálně	Dlouhodobá expozice - lokální účinky			
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Pracovníci	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky			
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	obecná populace	dermálně	Dlouhodobá expozice - lokální účinky			
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	obecná populace	dermálně	Akutní / krátkodobá expozice - lokální účinky			

Biologický index expozice:
žádné

8.2 Omezování expozice:

Omezování expozice:
Používejte jen v dobře větraných prostorách.

Ochrana dýchacích cest:
Pokud není možná intenzivní ventilace/odsávání, pak je zapotřebí používat ochranné respirační vybavení s filtrem ABEK P2 (EN 14387).
Výrobek by měl být používán pouze na pracovištích s intenzivním odvětráváním/odsáváním.

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 >= 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 >= 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:
Těsně přiléhající ochranné brýle.
Osobní prostředky k ochraně očí by měly splňovat normu EN166.

Ochrana těla:
Používejte ochranné vybavení.
Ochranný oděv zakrývající paže a nohy
Ochranný oděv by měl splňovat normu EN 14605 proti kapalným chemikáliím nebo normu EN 13982 proti pevným částicím chemikálií.

Informace k osobním ochranným prostředkům:
Používejte pouze osobní ochranu, CE-etiketa podle směrnice rady 89/686/EHS.
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	pasta, pevný
Barva	Černý
Vůně	slabě, specifický
Skupenství	pevný
Bod tání	Neaplikovatelné, Stanovení není technicky možné
Teplota tuhnutí	Neaplikovatelné, Produkt je pevný.
Počáteční bod varu	Neaplikovatelné, Rozkládá se při > 140 °C (284°F).
Hořlavost	Produkt je nehořlavý.
Mezní hodnoty výbušnosti	Neaplikovatelné, Produkt je pevný.
Bod vzplanutí	Neaplikovatelné, Produkt je pevný.
Teplota samovznícení	Neaplikovatelné, Produkt je pevný.
Teplota rozkladu	Neaplikovatelné, Látka/směs není samoreaktivní, neobsahuje organický peroxid a nerozkládá se za předpokládaných podmínek použití
pH	Neaplikovatelné, Výrobek reaguje s vodou.
Viskozita (kinematická)	Žádná data, Produkt je pevný.
Kvalitativní rozpustnost (20 °C (68 °F); Rozp.: Voda)	Nerozpustný
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Neaplikovatelné Směs
Tlak páry (20 °C (68 °F))	< 0,1 hPa
Hustota (20 °C (68 °F))	1,30 - 1,37 g/cm3 Hustota, Pyknometr; HT-metoda; Henkel Iberica NS-06
Relativní hustota páry:	Neaplikovatelné, Produkt je pevný.
Velikost částic	Neaplikovatelné, směs je pasta.

9.2. DALŠÍ INFORMACE

Další informace se na tento výrobek nevztahují

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita
Reakce s vodou, alkoholy, aminy
Reaguje s vodou: v uzavřené nádobě vzniká přetlak (CO2).

10.2. Chemická stabilita
Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Viz kapitola reaktivita.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit
Vlhkost

10.5. Neslučitelné materiály
Viz kapitola reaktivita.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu
Za vyšších teplot je možné uvolňování izokyanátu.
Při vyšších teplotách možné odštěpení oxid siřičitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Všeobecné informace o toxikologii:
Manipulaci s tímto produktem by se měly vyhýbat osoby, které reagují alergicky na isokyanáty.

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
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	Akutní toxicita odhadem	> 5.000 mg/kg		Odborný posudek
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	další směrnice:
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	LD50	741 mg/kg	potkan	totožné nebo podobné OECD směrnici č. 401 (Akutní orální toxicita)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	další směrnice:

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
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	LD50	> 9.400 mg/kg	králík	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	králík	OECD směrnice č. 402 (Akutní dermální toxicita)
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	LD50	2.172 mg/kg	králík	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	králík	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
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	Akutní toxicita odhadem	1,5 mg/l	prachu/mlhy	4 h		Odborný posudek
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Akutní toxicita odhadem	1,5 mg/l	prachu/mlhy	4 h		Odborný posudek
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	Akutní toxicita odhadem	1,5 mg/l	prachu/mlhy	4 h		Odborný posudek

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
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	dráždivý	4 h	králík	OECD směrnice 404 (Akutní dermální dráždivost / žíravost)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	dráždivý		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
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	dráždivý		člověk	Weight of evidence

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
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myší (LLNA)	myš	OECD směrnice č. 429 (Citlivost kůže: Lokální zkouška lymfatických uzlin)
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	senzibilizující	Senzibilizace při vdechování	morče	nespecifikováno
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	senzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	senzibilizující	Senzibilizace při vdechování	morče	nespecifikováno
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	Sub-Category 1B (sensitising)	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	senzibilizující	Senzibilizace při vdechování	morče	nespecifikováno
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	nesenzibilizující	Buehlerův test	morče	OECD směrnice 406 (Senzibilizace kůže)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	senzibilizující	Lokální zkouška lymfatických uzlin myší (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
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		EU Metoda B.13/14 (Mutagenita)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	negativní	test reverzní bakteriální mutace (např. Amesův test)	s a bez		OECD směrnice 471 (Bakteriální zkouška reverzní mutace)
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	negativní	Vdechnutí		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	negativní	Vdechnutí		potkan	OECD směrnice č. 474 (Test savčích erytrocytárních mikrojader)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	negativní	Vdechnutí		potkan	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 / Frekvence použití	Druh	Pohlaví	Metoda
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	karcinogenní	Vdechnutí : aerosol	2 y 6 h/d	potkan	mužský / ženský	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	karcinogenní	Vdechnutí : aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	mužský / ženský	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)

Toxicita pro reprodukci:

Žádná data k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Hodnocení	Cesta expozice	Cílové orgány	Poznámky
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Může způsobit podráždění dýchacích cest.			

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
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	NOAEL 0,0002 mg/l	Vdechnutí : aerosol	2 years 6 h/d; 5 d/w	potkan	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Vdechnutí : aerosol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	potkan	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	NOAEL 0,2 mg/m³	Vdechnutí : aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	OECD Směrnice 453 (Kombinovaná studie chronické toxicity / karcinogenity)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

neaplikovatelné

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.

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	nespecifikováno	nespecifikováno
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	LC50	439 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (nový název: Danio rerio)	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	LC50	Toxicity > Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD směrnice 203 (Ryby, Test akutní toxicity)

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
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	EC50	> 1.000 mg/l	48 h	nespecifikováno	nespecifikováno
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Metoda C.2 (Dafnie, inhibiční test)
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	EC50	6,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD směrnice 202 (Dafnia sp. Test akutní imobilizace)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	24 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
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční test)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 day	Daphnia magna	OECD směrnice 211 (Dafnia magna, reprodukční 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
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	nespecifikováno	nespecifikováno
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	EC50	267 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	NOEC	40 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (nový název: Desmodesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (uvedeno jako Scenedesmus subspicatus)	OECD směrnice 201 (Řasy, Test inhibice růstu)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	NOELR	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (uvedeno jako Scenedesmus 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.

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

Nebezpečné látky číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Expoziční doba	Druh	Metoda
Oxiran, methyl-, polymer s oxiranem, éter s 1,2,3-propanetriolem (3:1), polymer s 1,1'-methylenbis[4-isokyanatobenzenem] 59675-67-1	IC50	> 100 mg/l	3 h	aktivovaný kal	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	aktivovaný kal především z domovních odpadních vod	OECD směrnice 209 (aktivovaný kal, test respirační inhibice)
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	EC50	440 mg/l	3 h		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
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Není snadno biologicky rozložitelný.	aerobní	0 %	28 d	OECD směrnice 301 F (Snadná odbouratelnost: Test manometrické respirometrie)
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0		aerobní	51 %	28 d	OECD směrnice č. 301 A (nová verze) (Snadná odbouratelnost: DOC „Die Away“ test)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	není biologicky rozložitelný	aerobní	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

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
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD směrnice 305 E (Bioakumulace: Flow-test přes ryby)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD směrnice 305 E (Bioakumulace: Flow-test přes ryby)

12.4. Mobilita v půdě

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

Nebezpečné látky číslo CAS	LogPow	Teplota	Metoda
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	4,51	22 °C	OECD směrnice 117 (Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): metoda HPLC)
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

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
Difenylmethan-4,4'-diisokyanát 101-68-8	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
(3-Merkaptopropyl)-trimethoxysilan 4420-74-0	Nesplňují perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) kritéria.
Difenylmethan-2,4'-diisokyanát 5873-54-1	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:
Speciální opatření konzultujte s místními úřady.

Evropské číslo odpadu
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.
080409

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.4. Obalová skupina

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

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. 2024/590):	Neaplikovatelné
Předchozí informovaný souhlas (PIC) (Nařízení (EU) č. 649/2012):	Neaplikovatelné
Perzistentní organické znečišťující látky (POPs) (Nařízení (EU) 2019/1021):	Neaplikovatelné
Obsah VOC (EU)	0,2 %

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) č.1272/2008 v platném znění Nařízení EP a Rady (ES) 648/2004 o detergentech Zákon č. 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších 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. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, 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.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

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

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ED:	Identifikovaná látka jako látka s vlastnostmi narušujícmi 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.