



Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č.1907/2006 v znení neskorších predpisov.

Strana 1 z 19

KBÚ č. : 505934
V002.0

Pattex PU lepidlo Polystyren

Revízia: 31.12.2021

Dátum tlače: 07.01.2022

Nahrádza verziu z: 25.10.2017

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Pattex PU lepidlo Polystyren

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Plánované použitie:

1-zložková pena s hnacím plynom.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

HENKEL SLOVENSKO, spol. s r.o.

Záhradnícka 91

82108 Bratislava

Slovenská republika

Tel. +421 (421-7) 5446 111

číslo faxu: +421 (421-7) 5446 111

ua-productsafety.sk@henkel.com

Pre aktualizované Karty Bezpečnostných Údajov navštívte prosím našu webovú stránku

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> alebo www.henkel-adhesives.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (24h): Tel.: 02/547 74 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia (CLP):

Horľavý aerosól	kategória 1
H222 Mimoriadne horľavý aerosól.	
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.	
Dráždivosť kože	kategória 2
H315 Dráždi kožu.	
Podráždenie očí	kategória 2
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.	
Senzibilizátor dýchacieho systému	kategória 1
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.	
Senzibilizátor pokožky	kategória 1
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.	
Karcinogenita	kategória 2
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.	
Špecifická toxicita cieľového orgánu - jednorazovej expozícii	kategória 3
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.	
Cieľový orgán: Podráždenie dýchacích ciest.	
Špecifická toxicita cieľového orgánu - opakovanej expozícii	kategória 2
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.	

2.2. Prvky označovania

Prvky označovania (CLP):

Výstražný piktogram:



Obsahuje

polymetylén-polyfenyl-izokyanát

Výstražné slovo:

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenie:

H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
 H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
 H315 Dráždi kožu.
 H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
 H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Doplňujúce informácie Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.
Ďalšie informácie: <https://www.feica.eu/PUinfo>

- Bezpečnostné upozornenie:** P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
- Bezpečnostné upozornenie:** P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
Prevenčia P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P260 Nevdychujte pary.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.
- Bezpečnostné upozornenie:** P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
Uchovávanie
- Bezpečnostné upozornenie:** P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s vnútroštátnymi predpismi.
Zneškodňovanie

2.3. Iná nebezpečnosť

Informácia podľa prílohy XVII. 56. k REACH

U osôb alergických na diizokyanáty môže pri použití tohto výrobku dôjsť k alergickej reakcii. Osoby trpiace astmou, ekzémami alebo kožnými problémami by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto výrobkom vrátane kožného kontaktu. V priestoroch so slabým vetraním by sa tento výrobok mal používať len s ochrannou maskou s vhodným protiplynovým filtrom (t.j. typu A1 v súlade s normou EN 14387).

Rozpúšťadlá obsiahnuté v produkte sa počas spracovania vyparujú a ich pary môžu so vzduchom vytvárať výbušné / veľmi horľavé zmesi.

Tehotné ženy by sa bezpodmienečne mali vyhnúť vdychnutiu a kontaktu s pokožkou.

Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Zoznam zložiek podľa nariadenia CLP (ES) č. 1272/2008:

Nebezpečné zložky Číslo CAS	EC číslo REACH Reg. číslo:	Obsah	Klasifikácia
Polymetylénpolyfényl polyizokyanát 9016-87-9		20- < 30 %	Acute Tox. 4; Inhalačná H332 Skin Irrit. 2 H315 Раздр. глаз 2 H319 Skin Sens. 1 H317 Resp. Sens. 1 H334 STOT SE 3 H335 Carc. 2 H351 STOT RE 2 H373
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	01-2119486772-26	10- 20 %	Acute Tox. 4; Orálna H302 Aquatic Chronic 3 H412
dimetyléter 115-10-6	204-065-8 01-2119472128-37	5- < 10 %	Flam. Gas 1A H220 Press. Gas Liquef. Gas H280
Izobután 75-28-5	200-857-2 01-2119485395-27	1- < 5 %	Flam. Gas 1A H220 Press. Gas Liquef. Gas H280
propán 74-98-6	200-827-9 01-2119486944-21	1- < 5 %	Flam. Gas 1A H220 Press. Gas H280
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	219-799-4 01-2119927323-43	0,1- < 1 %	STOT RE 2 H373 Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Inhalačná H332 Раздр. глаз 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317

Úplné znenie H-viet a ďalších skratiek nájdete v oddiele 16 "Ďalšie informácie".
Látky bez klasifikácie môžu mať expozičné limity v pracovnom prostredí.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny:

Ak sa prejavja nepriaznivé účinky na zdravie, vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia - vdýchnutie:

Presunúť sa na čerstvý vzduch, pri pretrvávajúcej ťažkosti konzultovať s lekárom.

Po inhalácii je možný oneskorený efekt.

Kontakt s pokožkou:

Čerstvú penu ihneď zotrite z pokožky mäkkou handrou a zvyšky odstráňte rastlinným olejom; pokožku ošetríte regeneračným krémom. Vytvrdnutá pena sa dá odstrániť len mechanicky.

Kontakt s očami:

Okamžite vypláchnite oči miernym prúdom vody alebo očným vyplachovacím roztokom (počas minimálne 5 minút). Ak bolesti pretrvávajú (intenzívna ostrá bolesť, citlivosť na svetlo, porucha videnia), pokračujte vo vyplachovaní a vyhľadajte lekára alebo nemocnicu.

Ingescia - prehltnutie:

Vypláchnite ústa a hrdlo. Vypite 1-2 poháre vody. Vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

POKOŽKA: Začervenanie, zápal.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

DÝCHANIE: Podráždenie, kašeľ, lapanie po dychu, tlak v hrudi.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pozri bod: Opis opatrení prvej pomoci

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky:**

oxid uhličitý, pena, prášok, vodná hmla

Z bezpečnostných dôvodov nevhodné hasiace prostriedky:

vysokotlakový plný prúd vody

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari sa môže uvoľňovať oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂) a oxidy dusíka (NO_x).

V prípade požiaru sa môžu vytvárať pary izokyanátu.

5.3. Rady pre požiarnikov

Použiť izolačný dýchací prístroj.

Použiť ochranný výstroj.

Dodatočné pokyny:

Nádoby ohrozené požiarom ochladzujte trieštivou vodou.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používajte osobné ochranné prostriedky.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Zabezpečte dostatočné vetranie.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nevyprázdňujte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Odstráňte mechanicky.

Kontaminovaný materiál zlikvidujte ako odpad podľa oddiela 13.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozrite si odporúčania v oddiele 8.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pracovisko dôkladne vetrajte. Vyhýbajte sa otvorenému ohňu, iskreniu a zápalným zdrojom. Vypnite elektrické zariadenia. Nefajčite, nezávrajte. Zvyšky nevyprázdňujte do odpadovej vody.

Počas lepenia, ako i počas vytvrdzovania dobre vetrajte. Vyhýbajte všetkým zápalným zdrojom, ako sú kachle, sporáky, pece a rúry. Všetky elektrické zariadenia, ako sú parabolické ohrievače, výhrevné platne, akumulčné pece na nočný prúd atď. vypnite v dostatočnom časovom predstihu, aby do začatia prác vychladli. Zabráňte tvorbe iskier, aj iskier z elektrických vypínačov a zariadení.

Pri preprave autom zabaľte nádobu do látky a bezpečne prepravujte v kufri auta, nikdy nie v priestore určenom na prepravu osôb.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Hygienické opatrenia:

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite.

Pred prestávkami a po ukončení práce si umyte ruky.

odstráni každú špinu, ktorá sa dostane na pokožku s rastlinným olejom; ochrana pokožky

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Pre tlakové nádoby: Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C.

Nevyhnutne zamedziť teplotám pod - 20 ° C a nad + 50 ° C

Skladujte v chlade a suchu.

Skladovacie a pracovné priestory dostatočne vetrajte.

Chráňte pred priamym slnečným žiarením.

Doporučená teplota skladovania od 5 do 25°C.

Produkt neskladujte ani nepoužívajte v blízkosti tepelných zdrojov, iskier, otvoreného plameňa alebo iných zápalných zdrojov.

Neskladujte spolu s potravinami alebo inými požívatinami (káva, čaj, tabak atď.).

Neskladujte spolu s oxidantmi.

Neskladujte spolu s horľavými kvapalinami.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

1-zložková pena s hnacím plynom.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1. Kontrolné parametre****Kontroly expozície/osobná ochrana**

Platné pre
Slovenská republika

Obsiahnutá látka [Regulovaná látka]	ppm	mg/m ³	Druh hodnoty	Katégoria krátkodobej expozície / Poznámka	Zoznam predpisov
dimetyléter 115-10-6 [DIMETYLÉTER]	1.000	1.920	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit (NPEL priemerný):	Indikatívne	ECLTV
dimetyléter 115-10-6 [dimetyléter]	1.000	1.920	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu:	Tabuľka č. 1 - Plyny, pary a aerosóly s prevažne toxickým účinkom	SLK NPEL
Isobutane 75-28-5 [izo-bután]	1.000	2.400	Priemerný najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu:		SK CMR

Predpokladaná koncentrácia bez účinku (PNEC):

Obsiahnutá látka	Environment. rozsah	Doba expozície	Hodnota				Poznámky
			mg/l	ppm	mg/kg	Iné	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	voda (občasné uvoľňovanie)		0,51 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	orálna				11,6 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	morská voda		0,032 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	sladká voda		0,32 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Čistička odpadových vôd		19,1 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	sediment (morská voda)				1,15 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	sediment (sladká voda)				11,5 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Podlaha				0,34 mg/kg		
dimetyléter 115-10-6	sladká voda		0,155 mg/l				
dimetyléter 115-10-6	sediment (sladká voda)				0,681 mg/kg		
dimetyléter 115-10-6	Podlaha				0,045 mg/kg		
dimetyléter 115-10-6	Čistička odpadových vôd		160 mg/l				
dimetyléter 115-10-6	morská voda		0,016 mg/l				
dimetyléter 115-10-6	voda (občasné uvoľňovanie)		1,549 mg/l				
dimetyléter 115-10-6	sediment (morská voda)				0,069 mg/kg		
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	sladká voda		1 mg/l				
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	morská voda		0,1 mg/l				
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	Podlaha				1 mg/kg		
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	Čistička odpadových vôd		1 mg/l				
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	voda (občasné uvoľňovanie)		10 mg/l				

Odvodená úroveň bez účinku (DNEL):

Obsiahnutá látka	Aplikácia	Spôsobu expozície	Zdravotný efekt	Expozičný čas	Hodnota	Poznámky
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Pracovníci	Inhalačná	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		8,2 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Pracovníci	Inhalačná	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		22,6 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Pracovníci	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		2,91 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		1,45 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	široká verejnosť	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		5,6 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	široká verejnosť	dermálny	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		1,04 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	široká verejnosť	orálna	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		0,52 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	široká verejnosť	orálna	Akútna/krátkodobá expozícia - systémové dôsledky		2 mg/kg	
dimetyléter 115-10-6	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		1894 mg/m ³	
dimetyléter 115-10-6	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - systémové dôsledky		471 mg/m ³	
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	Pracovníci	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,1 mg/m ³	
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	Pracovníci	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,05 mg/m ³	
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	široká verejnosť	inhalácia	Akútna/krátkodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,05 mg/m ³	
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	široká verejnosť	inhalácia	Dlhodobá expozícia - lokálne dôsledky		0,025 mg/m ³	

Biologický index expozície:

žiadne

8.2. Kontroly expozície:

Ochrana dýchacích ciest:

Produkt sa smie používať iba pri intenzívnom vetraní a odvetrávaní pracoviska. Ak intenzívne vetranie a odvetrávanie nie je možné, musí sa nosiť ochrana dýchania nezávislá od okolitého vzduchu.

Ochrana rúk:

Používajte priložené rukavice. čas perforácie < 5 minút.

Ochrana očí/tváre:
Tesne priliehajúce ochranné okuliare.
Ochranné pomôcky očí by mali byť v súlade s EN166.

Ochrana tela:
Vhodný ochranný odev
Ochranný odev by mal zodpovedať norme EN 14605 pre tekuté postriekanie alebo EN 13982 pre prach.

Pokyny k osobnému ochrannému vybaveniu:
Informácie, uvedené v časti osobné ochranné prostriedky (<>) sú len informatívne. Pred použitím tohto produktu by sa malo uskutočniť plné hodnotenie rizika a určiť vhodné ochranné prostriedky, aby vyhovovali miestnym podmienkam. Osobné ochranné prostriedky by mali spĺňať príslušné EN normy.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	tlaková nádoba kvapalina hnedastá
Vôňa	éterový
prahová hodnota zápachu	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
pH	Neaplikovateľné, Mixture reacts with water.
Teplota topenia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota tuhnutia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	-42 °C (-43.6 °F)
Teplota vzplanutia	-104 °C (-155.2 °F)
Rýchlosť odparovania	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Horľavosť	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Limity výbušnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Tlak pár	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Relatívna hustota pár:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Relatívna hustota (20 °C (68 °F))	1 g/ml
Špecifická hmotnosť:	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
rozpusťnosť	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Rozpusťnosť kvalitatívna (20 °C (68 °F); Rozp.: voda)	Pomaly reaguje s vodou za uvoľňovania oxidu uhličitého.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota samovznietenia	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Teplota rozkladu	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Viskozita	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Viskozita (kinematická)	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Výbušné vlastnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa
Oxidačné vlastnosti	Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

9.2. Iné informácie

Žiadne údaje nie sú k dispozícii / neaplikuje sa

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reakcia s vodou, vznik CO₂
Nárast tlaku v uzavretej nádobe.
Reakcia s vodou, alkoholmi, amínmi

10.2. Chemická stabilita

Stabilný za odporúčaných podmienok skladovania.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Vid'. časť reaktivita

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teploty nad cca 50 ° C
vlhkosť

10.5. Nekompatibilné materiály

Vid' časť "Reaktivita".

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri vyšších teplotách možné uvoľňovanie izokyanátu.

Pri kontakte s vlhkosťou sa tvorí oxid uhličitý a rastie teda pretlak v uzavretých nádobách - nebezpečenstvo prasknutia!

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**Všeobecné údaje k toxikológii:**

Možné sú krížové reakcie s inými zlúčeninami izokyanátov.

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch**Akútna orálna toxicita:**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúcej sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	632 mg/kg	potkan	nie je špeifikovaný
2,2'- metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

Akútna kožná toxicita:

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúcej sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	potkan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	> 2.000 mg/kg	potkan	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'- metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	LD50	> 9.400 mg/kg	králik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akútna inhalačná toxicita:

Toxicita produktu spočíva v jeho narkotickom účinku po vdýchnutí pár.
Pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii nie je možné vylúčiť poškodenie zdravia.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Testovacia atmosféra	Doba expozície	Druh	Metóda
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	> 7 mg/l	prachu/hmly	4 h	potkan	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
dimetyléter 115-10-6	LC50	164000 ppm	plyn	4 h	potkan	nie je špeifikovaný
Izobután 75-28-5	LC50	260200 ppm	plyn	4 h	myš	nie je špeifikovaný
propán 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	plyn	15 min	potkan	nie je špeifikovaný

Poleptanie kože/podráždenie kože:

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Doba expozície	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyly polyizokyanát 9016-87-9	dráždivý		králik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia:

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Skúška typu	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyly polyizokyanát 9016-87-9	senzibilizujúci	Senzibilizácia kože	morské prasiatko	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,2'- metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	senzibilizujúci	Lokálna skúška lymfatických uzlín myši (LLNA)	myš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'- metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	senzibilizujúci	senzibilizácia pri vdýchnutí	morské prasiatko	nie je špeifikovaný

Mutagenita zárodočných buniek:

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Typ štúdie / Spôsob podania	Metabolická aktivácia / Doba expoziácie	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
dimetyléter 115-10-6	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
dimetyléter 115-10-6	negatívny	in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
dimetyléter 115-10-6	negatívny	mutagénna skúška na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Izobután 75-28-5	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Izobután 75-28-5	negatívny	in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
propán 74-98-6	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
propán 74-98-6	negatívny	in vitro chromozomálny aberačný test na bunkách cicavcov	s a bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,2'- metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	negatívny	Bakteriálna skúška spätnej mutácie (napr. Amesov test)	s a bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
dimetyléter 115-10-6	negatívny	inhalačne: plyn		Drosophila melanogaster	equivalent or similar to OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Dros. melanog.)
Izobután 75-28-5	negatívny	orálny: krmivo		Drosophila melanogaster	nie je špeifikovaný
Izobután 75-28-5	negatívny	inhalačne: plyn		potkan	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
propán 74-98-6	negatívny			Drosophila melanogaster	nie je špeifikovaný
propán 74-98-6	negatívny	inhalačne: plyn		potkan	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2'- metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	negatívny	inhalácia		potkan	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Karcinogenita

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné zložky Číslo CAS	Výsledok	Spôsob použitia	Doba expozičie / Frekvencia použitia	Druh	Pohlavie	Metóda
dimetyléter 115-10-6	nie je karcinogénny	inhalácia	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	mužský/žens ký	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'- metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	karcinogénny	inhalácia : aerosól	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	mužský/žens ký	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Reprodukčná toxicita:

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok / Hodnota	Skúška typu	Spôsob použitia	Druh	Metóda
dimetyléter 115-10-6	NOAEL P 2,5 %	iné	inhalácia	potkan	ďalšie smernice
Izobután 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	inhalačne: plyn	potkan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
propán 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	inhalačne: plyn	potkan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia::

Zmes je klasifikovaná na základe hraničných hodnôt odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok / Hodnota	Spôsob použitia	Doba expozície / Frekvencia použitia	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/l	inhalácia : aerosól	2 y 6 h per d, 5 d per week	potkan	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
dimetyléter 115-10-6	NOAEL 2,5 %	inhalácia	2 y 6 h/d; 5 d/w	potkan	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Izobután 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	inhalačne: plyn	28 d 6 h/d, 7 d/w	potkan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
propán 74-98-6		inhalačne: plyn	28 d 6 h/d, 7 d/w	potkan	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2,2'- metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	NOAEL 0,2 mg/m ³	inhalácia : aerosól	2 y 6 h/d, 5 d/w	potkan	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Aspiračná nebezpečnosť:

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**Všeobecné ekologické informácie:**

Nevyprázdňovať do kanalizácie, pôdy alebo vôd.

12.1. Toxicita**Toxicita (Ryby)**

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujú sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	56,2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ďalšie smernice
dimetyléter 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	LC50	Tox>Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxicita (Dafnie)

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujú sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	131 mg/l	48 h	Daphnia magna	nie je špeifikovaný
dimetyléter 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	EC50	Tox>Water Solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronická toxicita pre bezstavovce

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujú sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 day	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxicita (Riasy)

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	13 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
dimetyléter 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	nie je špeifikovaný	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	EC50	Tox>Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	NOELR	Tox>Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicita pre mikroorganizmy

Zmes je klasifikovaná na základe výpočtovej metódy odkazujúc sa na klasifikované látky prítomné v zmesi.

Nebezpečné látky Číslo CAS	Typ hodnota	Hodnota	Doba expozície	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	784 mg/l	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
dimetyléter 115-10-6	EC10	> 1.600 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nebezpečné látky Číslo CAS	Výsledok	Skúška typu	Degradovateľ nosť	Doba expozície	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	not inherently biodegradable	aeróbný	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	nie je špeifikovaný	0 %	28 d	OECD 301 A - F
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbný	14 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
dimetyléter 115-10-6	Ľahko biologicky rozložiteľný	aeróbný	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Izobután 75-28-5	Ľahko biologicky rozložiteľný	aeróbný	71,43 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
propán 74-98-6	Ľahko biologicky rozložiteľný	aeróbný	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	Nie je ľahko biologicky rozložiteľný.	aeróbný	0 %	28 day	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nebezpečné látky Číslo CAS	Bioakumulačný faktor (BAF)	Doba expozície	Teplota	Druh	Metóda
Polymetylénpolyfenyl polyizokyanát 9016-87-9	200			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	0,8 - < 14	42 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

12.4. Mobilita v pôde

Nebezpečné látky Číslo CAS	LogPow	Teplota	Metóda
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	2,68	30 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
dimetyléter 115-10-6	0,07	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Izobután 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nebezpečné látky Číslo CAS	PBT / vPvB
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
dimetyléter 115-10-6	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
Izobután 75-28-5	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
propán 74-98-6	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).
2,2'-metyléndi(fenylizokyanát) 2536-05-2	Nesplňa kritéria pre perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky (PBT) a veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky (vPvB).

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Likvidácia produktu:

Likvidácia odpadu v súlade s platnou legislatívou a so súhlasom kompetentných miestnych úradov.
Výrobok zlikvidujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Likvidácia nevyčisteného obalu:

Na recykláciu odovzdávajte len úplne vyprázdnené obaly.

Kód odpadu:

160504 Plyn v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky

ODDIEL 14: Informácie o doprave**14.1. UN číslo**

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Správne expedičné označenie OSN

ADR	AEROSÓLY
RID	AEROSÓLY
ADN	AEROSÓLY
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Obalová skupina

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR	neaplikovateľné
RID	neaplikovateľné
ADN	neaplikovateľné
IMDG	neaplikovateľné
IATA	neaplikovateľné

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

ADR	neaplikovateľné Správne expedičné označenie OSN: (D)
RID	neaplikovateľné
ADN	neaplikovateľné
IMDG	neaplikovateľné
IATA	neaplikovateľné

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

neaplikovateľné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.:

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Látka, poškodzujúca ozónovú vrstvu (ODS) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (ES) č.1005/2009:	Neaplikovateľné
Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č.649/2012:	Neaplikovateľné
Perzistentná organická látka (POPs) podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2019/1021:	Neaplikovateľné

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Označenie produktu je uvedené v oddiele 2. Úplné znenie všetkých skratiek, ktoré boli použité v tejto karte bezpečnostných údajov, je nasledujúce:

- H220 Mimoriadne horľavý plyn.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
- H302 Škodlivý po požití.
- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Ďalšie informácie:

Táto karta bezpečnostných údajov bola pripravená spoločnosťou Henkel pre prípady predaja "účastníkom kupujúcim od spoločnosti Henkel" v zmysle nariadenia (EÚ) č. 1907/2006 a poskytuje len informácie v súlade s platnými predpismi Európskej únie.

Z tohoto dôvodu neexistuje žiadne stanovisko, záruky ani iné vyhlásenia akéhokoľvek druhu ohľadne súladu so záväznými predpismi alebo nariadeniami iných jurisdikcií alebo území ako tých, ktoré sú súčasťou Európskej únie. Pri exporte mimo Európsku úniu postupujte podľa zodpovedajúcej karty bezpečnostných údajov príslušného územia, aby ste zaistili súlad s predpismi, alebo sa obráťte na oddelenie Henkel Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) pred vývozom mimo Európsku úniu.

Tieto informácie sú založené na našich súčasných poznatkoch a týkajú sa produktu vo forme, v ktorej sa dodáva. Zámerom je opísať naše produkty z pohľadu bezpečnostných požiadaviek, negarantujeme nimi žiadne konkrétne vlastnosti.

Vážený zákazník,

Henkel je zaviazaný vytvárať udržateľnú budúcnosť podporovaním vylepšení vo všetkých oblastiach aktivít. Ak chcete prispieť k tejto iniciatíve zmenou doručovania papierových verzii KBÚ za elektronické, prosím kontaktujte svojho lokálneho partnera pre zákaznícky servis. Odporúčame doručovanie na nepersonalizované e-mailové adresy (napr. kbu@spolocnost.sk).

Prípadné zmeny v tejto karte bezpečnostných údajov sú označené zvislými čiarami na ľavom okraji príslušnej časti dokumentu s farebným textom v šedom poli.