KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

2441

Dátum vytvorenia	28. 1. 2026	Číslo verzie	1.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu 2441

Látka / zmes: zmes

UFI: QTE0-M943-8005-NJKT

Ďalšie názvy zmesi

MONTÁŽNÍ PENA

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

Identifikované použitia zmesi

W budownictwie - Jednokomponentowa piana poliuretanowa z aplikatorem pistoletowym przeznaczona do montażu, izolacji, uszczelniania i wygłuszania.

Hlavné zamýšľané použitie

PC-ADH-2 Lepidlá a tmely – stavebné a konštrukčné práce (okrem lepidiel na báze cementu)

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Distribútor

Meno alebo obchodné meno	LB Cemix, s.r.o.
Adresa	Tovární 36, Borovany, 37312 Česká republika
IČ DPH	CZ27994961
Telefón	+420 387 925 275
E-mail	info@cemix.cz
Adresa www stránok	www.cemix.cz

Výrobca

Meno alebo obchodné meno	LB Cemix, s.r.o.
Adresa	Tovární 36, Borovany, 37312 Česká republika
IČ DPH	CZ27994961
Telefón	+420 387 925 275
E-mail	info@cemix.cz
Adresa www stránok	www.cemix.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	LB Cemix, s.r.o.
E-mail	info@cemix.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

Európske číslo tiesňového volania: 112

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Aerosol 1, H222, H229
Skin Irrit. 2, H315
Skin Sens. 1B, H317
Eye Irrit. 2, H319
Acute Tox. 4, H332
Resp. Sens. 1, H334
STOT SE 3, H335
Carc. 2, H351
Lact., H362
STOT RE 2, H373 (dýchacie cesty) (inhalácia)
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Nebezpečné látky

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI
chlór-C14-17-alkány

Výstražné upozornenia

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.
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.
H362	Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.
H373	Môže spôsobiť poškodenie dýchacích ciest pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P260	Nevdychujte plyn/pary.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu podľa platných predpisov.

Doplňujúce informácie

EUH204	Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobit' vysušenie alebo popraskanie pokožky.
	U osôb alergických na diizokyanatany 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).
	Od 24. augusta 2023 sa pred priemyselným alebo profesionálnym použitím vyžaduje primeraná odborná príprava.

Požiadavky na uzávery odolné proti otvoreniu deťmi a hmatateľné výstrahy

Obal musí byť opatrený hmatateľnou výstrahou pre nevidomých.

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes obsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Zmes.

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentráciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 9016-87-9	Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI	38-45	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (dýchacie cesty) (inhalácia) Specifický koncentračný limit: Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 %	
Index: 602-095-00-X CAS: 85535-85-9 ES: 287-477-0 Registračné číslo: 01-2119519269-33-xxxx	chlór-C14-17-alkány	<20	Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) EUH066	4, 5
Index: 603-019-00-8 CAS: 115-10-6 ES: 204-065-8 Registračné číslo: 01-2119472128-37-xxxx	dimetyléter	<13	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (skvapalnený plyn), H280	2, 3
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 ES: 203-448-7 Registračné číslo: 01-2119474691-32-xxxx	bután	<4	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (skvapalnený plyn), H280	1, 2
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9 Registračné číslo: 01-2119486944-21-xxxx	propán	<3	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (skvapalnený plyn), H280	2
Index: 601-004-00-0 CAS: 75-28-5 ES: 200-857-2 Registračné číslo: 01-2119485395-27-xxxx	izobután	<3	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (skvapalnený plyn), H280	1, 2

Poznámky

1 *Poznámka C: Niektoré organické látky sa môžu umiestňovať na trh buď v špecifickej izomérnej forme alebo ako zmes viacerých izomérov. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť, či je látka konkrétnym izomérom alebo zmesou izomérov.*

2 *Poznámka U (tabuľka 3): Plyny z jednej zo skupín označených ako stlačený plyn, skvapalnený plyn, schladený skvapalnený plyn alebo rozpustený plyn sa pri uvádzaní na trh musia klasifikovaí ako „plyny pod tlakom". Táto skupina závisí od fyzikálneho stavu, v ktorom sa plyn nachádza v obale, a preto sa priraďuje v závislosti od prípadu. Priradia sa tieto kódy:*

Press. Gas (Comp.)
Press. Gas (Liq.)
Press. Gas (Ref. Liq.)
Press. Gas (Diss.)

Aerosóly sa neklasifikujú ako plyny pod tlakom (pozri prílohu I, časí 2, oddiel 2.3.2.1, poznámka 2).

3 *Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.*

4 *Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy - SVHC.*

5 *Perzistentná, bioakumulatívna a toxická alebo veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna*

Plný text všetkých klasifikácii a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

Pri vdýchnutí

Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. V prípade ťažkostí konzultujte s lekárom.

Pri kontakte s pokožkou

Okamžite odložte postriekaný odev. Umyte veľkým množstvom vody a mydla. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Okamžite si vypláchnite oči jemným prúdom vody, pričom držte viečka od seba (aj keď použijete silu). Vyplachujte ich aspoň 15 minút. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Zaistite lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

Po požití

NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Vypláchnite ústa čistou vodou. Zaistite lekárske ošetrenie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.

Pri kontakte s pokožkou

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Možné podráždenie.

Po zasiahnutí očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Dočasný pocit pálenia a začervenanie.

Po požití

Neočakávajú sa.

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

Liečba symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Oxid uhličitý, prášok, voda - rozptýlený prúd, vodná hmla. Hasiace prostriedky prispôsobte okoliu požiaru.

Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže vznikať oxid uhoľnatý, oxid uhličitý a iné toxické plyny a môžu sa vytvárať stopové množstvá kyanidov. Vdychovanie nebezpečných produktov horenia (pyrolýza) môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladťe vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nevdychujte plyny a pary. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Odstráňte všetky zdroje zapálenia, zaistite dostatočné vetranie. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nepripustite vniknutie do kanalizácie. Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nevytvrdnutú penu možno odstrániť handričkou a rozpúšťadlami, napr. acetónom. Zbierajte do nádoby na odpad. Miestnosť vyvetrajte. Vytvrdnutú penu odstráňte mechanicky. K stvrdnutiu peny dochádza pri pôsobení vlhkosti. Zozbieraný materiál zlikvidujte podľa pokynov uvedených v časti 13.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii nájdete v časti 7. Informácie o osobných ochranných prostriedkoch nájdete v časti 8. Informácie o likvidácii nájdete v časti 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychujte plyny a pary. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Chráňte pred zdrojmi zahrievania, zapálenia a priamym slnečným žiarením. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v originálnych uzavretých nádobách, vo zvislej polohe, na určených chladných, suchých a dobre vetraných miestach. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Nevystavujte slnku. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F. Skladujte pri teplotách od +5 °C do +30 °C (optimálne +20 °C). Chráňte pred mrazom. Neskladujte spoločne s potravinami, nápojmi a krmivami. Uchovávajte mimo dosahu detí.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
700 ml	plechovka / konzerva	FE

Skladovacia trieda 2B - Nádoby so stlačeným plynom (aerosóly)
Skladovacia teplota +5 - +30 °C

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia
neuvedené

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre
Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Európska únia **Smernica Komisie 2000/39/ES**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
dimetyléter (CAS: 115−10−6)	OEL Osemhodinové	1920 mg/m³
	OEL Osemhodinové	1000 ppm

Slovensko **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
dimetyléter (CAS: 115−10−6)	NPEL priemerný	1920 mg/m³
	NPEL priemerný	1000 ppm

DNEL

chlór-C14-17-alkány			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Spotrebitelia (0)	Orálne	0,58 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia (0)	Dermálne	28,75 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Pracovníci (0)	Dermálne	47,9 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové
Spotrebitelia (0)	Inhalačne	2 mg/m³	Chronické účinky systémové
Pracovníci (0)	Inhalačne	6,7 mg/m³	Chronické účinky systémové

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI			
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok
Pracovníci (0)	Inhalačne	0,1 mg/m³	Akútne účinky miestne
Pracovníci (0)	Inhalačne	0,05 mg/m³	Chronické účinky miestne
Spotrebitelia (0)	Inhalačne	0,05 mg/m³	Akútne účinky miestne
Spotrebitelia (0)	Inhalačne	0,025 mg/m³	Chronické účinky miestne

PNEC

chlór-C14-17-alkány	
Cesta expozície	Hodnota
Pitná voda	0,001 mg/l
Morská voda	0,0002 mg/l
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	80 mg/l
Sladkovodné sedimenty	13 mg/kg sušiny sedimentu
Morské sedimenty	2,6 mg/kg sušiny sedimentu
Pôda (poľnohospodárska)	11,9 mg/kg sušiny pôdy
Orálne	10 mg/kg potravy

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI	
Cesta expozície	Hodnota
Pitná voda	3,7 µg/l
Morská voda	0,37 µg/l
Sladkovodné sedimenty	11,7 mg/kg sušiny sedimentu
Morské sedimenty	1,17 mg/kg sušiny sedimentu
Pôda (poľnohospodárska)	2,33 mg/kg sušiny pôdy
Voda (občasný únik)	37 µg/l

8.2. Kontroly expozície

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre

PN-EN 166:2005 Osobná ochrana očí. Ochranné okuliare.

Ochrana kože

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku podľa normy EN ISO 374-1. Používajte PVC alebo gumové rukavice (typ ochranných rukavíc by sa mal zvoliť v závislosti od koncentrácie a množstva nebezpečných látok). Pri špeciálnom použití odporúčame kontaktovať výrobcu ochranných rukavíc, aby objasnil odolnosť uvedených rukavíc voči chemikáliám.
V prípade znečistenia pokožky ju treba dôkladne umyť vodou a mydlom.

Ochrana dýchacích ciest

V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest. V zle vetranom prostredí používajte masku s plynovým filtrom (napr. typ A1 podľa EN 14387).

Tepelná nebezpečnosť

neuvedené

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

Ďalšie údaje

Osobné ochranné prostriedky by sa mali vyberať v súlade s príslušnými normami EN a po dohode s ich dodávateľom.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	žltá
intenzita farby	svetlý
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	nestanovené
Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI (CAS: 9016-87-9)	<0 °C (DIN 51556)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	-42,1 °C
Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI (CAS: 9016-87-9)	>300 °C
Horľavosť	horľavý
Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI (CAS: 9016-87-9)	nehorľavý
Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	1,5 %
horný	10,9 %
Teplota vzplanutia	-95 °C
Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI (CAS: 9016-87-9)	>200 °C
Teplota samovznietenia	neaplikovateľné
Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI (CAS: 9016-87-9)	>600 °C (EU Method A.15)

Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	údaj nie je k dispozícii
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	nerozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI (CAS: 9016-87-9)	reaguje s vodou
Tlak pár	0,51 MPa pri 20 °C
Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI (CAS: 9016-87-9)	<0,00001 mm Hg pri 25 °C (Literatura)
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	0,96 g/cm³ pri 20 °C
Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI (CAS: 9016-87-9)	1,23 g/cm³ pri 25 °C (Literatura)
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	kvapalina, aerosól

Prípravok vo forme aerosólu. Klasifikácia bola vykonaná na základe bezpečnostného listu zložky. Stanovenie parametrov prípravku v tejto forme sa vzhľadom na formu prípravku nevykonalo.

9.2. Iné informácie

neuvedené

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za bežných podmienok používania a skladovania nie je zmes reaktívna.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Reaguje s látkami obsahujúcimi aktívny atóm vodíka (amíny, alkoholy), reaguje s vodou. Vyhnite sa silným kyselinám a zásadám.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné látky v koncentráciách presahujúcich expozičné limity môžu spôsobiť akútnu inhalačnú otravu, a to podľa koncentrácie a dĺžky expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

bután						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Inhalačne	LC_{50}		658 mg/l	4 hodiny	Potkan	

chlór-C14-17-alkány						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD_{50}		>4000 mg/kg		Potkan	

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI						
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD_{50}		>2000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M
Inhalačne	LC_{50}	OECD 403	431 mg/m³ vzduchu	4 hodiny	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M
Dermálne	LD_{50}	OECD 402	>9400 mg/kg	24 hodín	Králik	F/M

Poleptanie kože / podráždenie kože
Dráždi kožu.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI				
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Dermálne	Dráždi	OECD 404		Králik

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí
Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI				
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Bez efektu	OECD 405		Králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia
Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI					
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Koža	Senzibilizujúci	OECD 429		Morča	
Inhalačne	Senzibilizujúci			Potkan	

Mutagenita zárodočných buniek
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI					
Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie
Negatívny	EU B.13/14			Baktérie (Salmonella typhimurium)	
Negatívny	OECD 474	3 týždne (1 hod/deň, 1 dní/týždeň)		Potkan	M

Karcinogenita
Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

Reprodukčná toxicita
Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI							
Účinok	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Výsledok	Druh	Pohlavie
	NOAEC	OECD 414	4 mg/m³ vzduchu	10 dní (6 hod/deň)	Maternálna toxicita	Potkan	F

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne			Dráždi		

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia
Môže spôsobiť poškodenie dýchacích ciest pri dlhodobej alebo opakovanej expozícii po vdýchnutí.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI								
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne (aerosóly)		OECD 453	0,23 mg/m³ vzduchu	2 roky (17 hod/deň, 5 dní/týždeň)	Pľúca		Potkan	F

Aspiračná nebezpečnosť
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI					
Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
					Nedostatočné údaje

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti
Vlastnosti narúšajúce endokrinný systém: Na základe dostupných údajov nespĺňa klasifikačné kritériá.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita
Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Akútna toxicita

chlór-C14-17-alkány					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
EC_{50}	OECD 202	0,006 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	
LC_{50}	OECD 203	>5000 mg/l	96 hodín	Ryby	
EC_{50}	OECD 201	>3,2 mg/l	72 hodín	Riasy	

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC_{50}	OECD 203	>1000 mg/l	96 hodín	Ryby (Danio rerio)	Sladká voda
EC_{50}	OECD 202	3,7 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
EC_{50}	OECD 201	>100 mg/l	72 hodín	Riasy (Desmodesmus subspicatus)	Sladká voda
EC_{50}	OECD 209	>100 mg/l	3 hodiny	Mikroorganizmy	Aktivovaný kal

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC_{50}	OECD 207	>1000 mg/kg sušiny pôdy	14 dní	Bezstavovce (Eisenia fetida)	
EC_{50}	OECD 208	>1000 mg/kg sušiny pôdy	14 dní	Vyššie rastliny (Avena sativa)	
EC_{50}	OECD 208	>1000 mg/kg sušiny pôdy	14 dní	Vyššie rastliny (Lactuca sativa)	

Chronická toxicita

chlór-C14-17-alkány					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	OECD 212	3,4 mg/l		Ryby	
NOEC	OECD 202	0,01 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
NOEC	OECD 211	≥10 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

neuvedené

Polčas rozpadu

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI			
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Vzduch	8 hodín		
Pitná voda	5 minút		
Pôda (poľnohospodárska)	24 hodín		

Biologická odbúrateľnosť

chlór-C14-17-alkány					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	OECD 301D	13-66 %	28 dní		

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	OECD 302C	0 %	28 hodín		Nie je biologicky odbúrateľný, Perzistentný

12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú k dispozícii.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
BCF	OECD 305	200	28 dní	Ryby (Cyprinus carpio)	Sladká voda

12.4. Mobilita v pôde

Údaje nie sú k dispozícii.

Polymeric diphenylmethane diisocyanate, Polymeric MDI		
Parameter	Hodnota	Teplota
Log Koc	4,5	20°C

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT: chlóralkány, C14-C17 [CAS: 85535-85-9] vPvB:

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Izokyanát reaguje s vodou v hraničnej vrstve za vzniku CO_2 a pevného, nerozpustného produktu s vysokou teplotou topenia (polymočovina). Táto reakcia je silne zosilnená v prítomnosti povrchovo aktívnych látok (napr. tekuté mydlá) alebo vo vode rozpustných rozpúšťadiel. Doteraz známe skúsenosti ukazujú, že polymočovina nie je reaktívna a nerozkladá sa. Neočakáva sa, že MDI ovplyvní globálne otepľovanie, zníži hrúbku ozónovej vrstvy v stratosfére alebo akumuláciu ozónu v troposfére.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevylievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu

16 05 04* plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúcich nebezpečné látky

08 04 09* odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 01 obaly z papiera a lepenky

15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 1950

14.2. Správne expedičné označenie OSN

AEROSÓLY

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

2 Plyny

14.4. Obalová skupina

nie je relevantné

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Uzavreté nádoby vždy prepravujte vo zvislej polohe, zaistené proti náhodnému pohybu. Neprepravujte ani neskladujte ich v priestore pre cestujúcich vozidla a nenechávajte ich v horúcom vozidle (nebezpečenstvo výbuchu). Odkaz v oddieloch 4 až 8.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

neaplikovateľné

Doplňujúce informácie

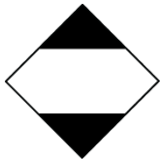
Zakázať LQ.

Identifikačné číslo nebezpečnosti	
UN číslo	1950
Klasifikačný kód	5F
Bezpečnostné značky	2.1+ohrozujúce životné prostredie



Cestná preprava - ADR

Obmedzené množstvá	1 L
Značka	



Kód obmedzujúci tunel	(D)

Letecká preprava - ICAO/IATA

Baliace inštrukcie pasažier	203
Baliace inštrukcie kargo	203

Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán)	F-D, S-U
MFAG	620

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zmien a doplnení. Nariadenie vlády SR č. 46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače. Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobit' vysušenie alebo popraskanie pokožky.

EUH204	Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
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.
H362	Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.
H373	Môže spôsobiť poškodenie dýchacích ciest pri dlhšej alebo opakovanej expozícii pri vdýchnutí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P260	Nevdychujte plyn/pary.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P302+P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu podľa platných predpisov.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Acute Tox.	Akútna toxicita
ADR	Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
Aerosol	Aerosól
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
BCF	Biokoncentračný faktor
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service
Číslo OSN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC_{50}	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné vecí
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Gas	Horľavý plyn
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov

IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
Lact.	Laktácie
LC_{50}	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD_{50}	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (miliónтina)
Press. Gas	Plyny pod tlakom
Press. Gas (Comp.)	Plyn pod tlakom: stlačený plyn
Press. Gas (Diss.)	Plyn pod tlakom: rozpustený plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyn pod tlakom: skvapalnený plyn
Press. Gas (Ref. Liq.)	Plyn pod tlakom: schladený skvapalnený plyn
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
Resp. Sens.	Respiračná senzibilizácia
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
vPvM	Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

neuvedené

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

Prehlásenie

Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu. Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia.