

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 1 zo 16

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1. Identifikátor produktu**

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

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

Lepidlá, utesnovacie hmoty

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Firma:	tprosafe GmbH
Ulica:	Industriestraße 8
Miesto:	D-36137 Großenlüder
Telefón:	+49 6648 628944
E-mail:	gefahrstoffmanagement@langgroup.de
Internet:	www.tprosafe.de
Informačné oddelenie:	Qualitätssicherung
	Mo.-Do.: 07:15 - 16:00
	Fr.: 07:15 - 14:00

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229
Acute Tox. 4; H332
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Resp. Sens. 1; H334
Skin Sens. 1; H317
Carc. 2; H351
STOT SE 3; H335
STOT RE 2; H373

Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

2.2. Prvky označovania**Nariadenia (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku**

Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo**Piktogramy:****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.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 2 zo 16

H351 Podозrenie, že spôsobuje rakovinu.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Bezpečnostné upozornenia

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 nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: umyte veľkým množstvom Voda a mydlo.
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.
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi / regionálnymi / národnými / medzinárodnými predpismi o likvidácii.

Zvláštne značenie u špeciálnych zmesí

EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.
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).

Ďalšie pokyny

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/1149, ktorým sa mení a dopĺňa príloha XVII k nariadeniu (ES) 1907/2006 Európskeho parlamentu a Rady o registrácii, hodnotení, autorizácii a Obmedzenie chemických látok (REACH) týkajúce sa diizokyanátov: Od 24. augusta 2023 musí platiť pre priemyselné alebo komerčné využitie sa musí poskytnúť primeraná odborná príprava. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

2.3. Iná nebezpečnosť

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 3 zo 16

Možné škodlivé fyzikálno-chemické účinky

Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122°F. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušné zmesi.

Možné škodlivé účinky na ľudí a možné symptómy

Škodlivý pri vdýchnutí. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Dráždi kožu. Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Podozrenie, že spôsobuje rakovinu (uvedte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo). Osoby s astmou, alergiou, chronickými alebo opakujúcimi sa ochoreniami dýchacích ciest by nemali pracovať s týmto produktom.

Možné škodlivé účinky na životné prostredie

Neškodné pre vodné organizmy až do overenej koncentrácie.

Iné nepriaznivé účinky:

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII. Výrobok neobsahuje žiadne látky, ktoré majú vlastnosti narúšajúce endokrinný systém.

Látka metyléndifenyldiizokyanát (MDI) vrátane niektorých špecifických monomérov bola uvedená (nariadenie EÚ 552/2009) v prílohe XVII (položka 56) k nariadeniu REACH (Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a predmetov). Diizokyanáty, O = C=N-R-N = C=O: sú (nariadenie EÚ 2020/1149) v prílohe XVII (položka 74) k nariadeniu REACH.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Predpolymér (zmes polyolu a polymérneho izokyanátu) s nízkovriacim nadúvacím médiom bez freónov.

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie	Podiel
	Č. v ES	
	Č. indexu	
	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)	
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	30-60 %
	618-498-9	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
1244733-77-4	TCP	15-<20 %
	807-935-0	
	01-2119486772-26	
	Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3; H302 H412	
75-28-5	Isobutan	5-10 %
	200-857-2	
	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1A, Press. Gas (Liq.); H220 H280	
115-10-6	Dimethylether	5-10 %
	204-065-8	
	01-2119472128-37	
	Flam. Gas 1A, Press. Gas (Comp.); H220 H280	
74-98-6	propán	1-5 %
	200-827-9	
	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280	

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 4 zo 16

Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE

Č. CAS	Č. v ES	Označenie	Podiel
		Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE	
9016-87-9	618-498-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	30-60 %
		inhalačne: ATE = 11 mg/l (pary); inhalačne: LC50 = 0,31 mg/l (prach alebo hmla); dermálne: LD50 = >9400 mg/kg; orálne: LD50 = >2000 mg/kg	
1244733-77-4	807-935-0	TCPP	15-<20 %
		inhalačne: LC50 = >4,6 mg/l (prach alebo hmla); dermálne: LD50 = >2000 mg/kg; orálne: LD50 = 632 mg/kg	

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie

V prípade úrazu alebo nevoľnosti, okamžite privolajte lekára (ak je to možné, ukážte návod na obsluhu alebo kartu bezpečnostných údajov). Vyzlečte si znečistený, kontaminovaný odev. Ak je bezvedomie a dýchanie v poriadku, umiestnite osobu do stabilizovanej polohy a vyhľadajte lekársku pomoc. Postihnutého nenechajte bez dozoru.

Poskytovateľ prvej pomoci: Dbať na vlastnú bezpečnosť! Používajte osobnú ochrannú výbavu.

Pri vdýchnutí

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu. Pri podráždení dýchacích ciest vyhľadajte lekára. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

Pri kontakte s pokožkou

Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Ihneď vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť veľkým množstvom Voda a mydlo.

Pri kontakte s očami

Po kontakte s očami okamžite opláchnite tečúcou vodou otvorené viečko po dobu 10 až 15 minút a vyhľadajte očného lekára. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Pri požití

nepoužiteľné - Produkt je penový aerosól.

Postihnutého uložte v kľude, prikryte a udržiavajte v teple. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Poleptanie kože/podráždenie kože. Alergické reakcie Vážne poškodenie očí/podráždenie očí
Astmatické ťažkosti. dýchacie ťažkosti. Podráždenie dýchacích ciest. vracanie. hnačka (Diarrhöe)

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

Symptomatické ošetrovanie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Kyslíčnik uhličitý (CO₂). Hasiaci prášok. Piesok. zem.

Nevhodné hasiace prostriedky

Silný vodný lúč.

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Veľmi horľavá kvapalina a pary. Pri požiari môžu vzniknúť: sadza, Kyslíčnik uhličitý. aldehydy

Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Výpary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa po zemi a so vzduchom tvoria výbušné zmesi. Spätne zapálenie je možné na veľkú vzdialenosť.

Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti 1,5-1,6 %

Odstráňte všetky zdroje vznietenia. (pokiaľ možno bez rizika)

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 5 zo 16

Nebezpečné spaliny
V prípade požiaru: Plyny/výpary, jedovatý,-á,-é.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody.
Noste respirátor nezávislý na okolitom vzduchu a odev chrániaci pred chemikáliami.

Ďalšie inštrukcie

Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál

Bezpečnostné opatrenia vzťahujúce sa na personál:
Privedte osoby do bezpečia. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly. Dbajte na dostatočné vetranie. Odstráňte všetky zdroje vznietenia. Výpary sú ťažšie ako vzduch. Pre nebezpečenstvo explózie, zabráňte úniku plynov do pivníc, kanalizácií a jám.
Osobná ochranná výbava:
Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

Pre pohotovostný personál

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pre zadržiavanie

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). Mechanicky odstrániť (napr. postihnuté časti pokožky osušiť vatou a buničinou) a následne dôkladne umyť vodou a jemným čistiacim prostriedkom).

Na čistenie

Nevytvrdnutú penu je možné odstrániť pomocou PU CLEANER alebo organických rozpúšťadiel ako je acetón.

Ďalšie informácie

Uskutocnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7
Osobná ochrana: pozri oddiel 8
Likvidácia: pozri oddiel 13

Uskutocnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu

Osobná ochrana: pozri oddiel 8
Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Dbajte na dostatočné vetranie. Pri používaní nefajčite.
Odstráňte všetky zdroje vznietenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Uchovávajte na suchom mieste. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122°F.
Uchovávajte mimo dosahu detí. Pozor! Nádoba je pod tlakom.

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Uchovávajte mimo dosahu detí.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pěna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 6 zo 16

Ďalšie inštrukcie

Opatrenia k zamedzeniu tvorbe aerosólov a prachu: Uchovávajúte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

Technické opatrenia a podmienky skladovania:

Tesne uzavretú nádobu uskladnite na chladnom a dobre vetranom mieste.

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby: Pri používaní nefajčite.

Pokyny k spoločnému skladovaniu

Zdržovať sa od: Potraviny a krmivo. Uchovávajúte mimo dosahu detí.

Ďalšie informácie o podmienkach skladovania

Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122°F. Držte mimo dosahu tepelných zdrojov (napr. horúcich povrchov), iskier a otvoreného ohňa .

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Výrobok sa aplikuje postrekom alebo rozprášením.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1. Kontrolné parametre****Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší**

Č. CAS	Chemická látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	NPEL	Pôvod
75-28-5	bután s obsahom >= 0,1% butadiénu (izo-bután)	1000	2400		priemerný	
115-10-6	dimetyléter	1000	1920		priemerný	

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pěna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 7 zo 16

Hodnoty DNEL/DMEL

Č. CAS	Chemická látka	Proces expozície	Účinok	Hodnota
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	0,05 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	lokálny	0,1 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	0,025 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, akútna		inhalačne	lokálny	0,05 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	0,05 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	0,025 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	systemicky	0,1 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, akútna		inhalačne	systemicky	0,05 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, akútna		dermálne	systemicky	50 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, akútna		dermálne	systemicky	25 mg/kg t.h./deň
Zamestnanec DNEL, akútna		dermálne	lokálny	28,7 mg/cm ²
Spotrebiteľ DNEL, akútna		dermálne	lokálny	17,2 mg/cm ²
Spotrebiteľ DNEL, akútna		orálne	systemicky	20 mg/kg t.h./deň
1244733-77-4	TCPP			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	8,2 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	1,45 mg/m ³
Zamestnanec DNEL, akútna		inhalačne	lokálny	22,6 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, akútna		inhalačne	systemicky	5,6 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	lokálny	0,52 mg/osoba/deň
Spotrebiteľ DNEL, akútna		orálne	systemicky	2 mg/kg t.h./deň
115-10-6	Dimethylether			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	1894 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemicky	471 mg/m ³

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pěna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 8 zo 16

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka		Hodnota
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)		
	Sladká voda		1 mg/l
	Sladká voda (občasné uvoľňovanie)		10 mg/l
	Morská voda		0,1 mg/l
	Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		1 mg/l
	Pôda		1 mg/kg
1244733-77-4	TCP		
	Sladká voda		0,32 mg/l
	Morská voda		0,032 mg/l
	Sladkovodný sediment		11,5 mg/kg
	Morský sediment		1,15 mg/kg
	Sekundárna otrava		11,6 mg/kg
	Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		19,1 mg/l
	Pôda		0,34 mg/kg
115-10-6	Dimethylether		
	Sladká voda		0,155 mg/l
	Sladká voda (občasné uvoľňovanie)		1,549 mg/l
	Morská voda		0,016 mg/l
	Sladkovodný sediment		0,681 mg/kg
	Morský sediment		0,069 mg/kg
	Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		160 mg/l
	Pôda		0,045 mg/kg

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie

Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia. Používajte len na dobre vetranom mieste. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Zabráňte kontaktu počas tehotenstva a dojčenia.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky
Ochrana očí/tváre

Rámové okuliare s bočnou ochranou DIN EN 166

Ochrana rúk

Noste overené ochranné rukavice EN ISO 374

Butylový kaučuk. FKM (fluórový kaučuk). polyetylén. CR (Polychloroprén, Chloroprénový kaučuk). NBR (nitrilový kaučuk). PVC (Polyvinylchlorid).

čas prieniku (maximálna doba nosenia): 480 min.

Pri úmysle opätovného použitia rukavíc ich pred vyzlečením očistite a dobre vyvetrané uschovajte. Je potrebné zohľadniť obmedzené doby používania a zdrojové vlastnosti materiálu.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 9 zo 16

Ochrana dýchacieho ústrojenstva

Pri sparávnom používaní a za normálnych podmienok nie je potrebná ochrana dýchania.
V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest.

Environmentálne kontroly expozície

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Fyzikálny stav:	Aerosól (kvapalný)	
Farba:	nie je stanovené	
Zápach:	nie je stanovené	
		Metóda
Teplota topenia/tuhnutia:		MDI: <0 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre prípravok/zmes.	
Dolný limit výbušnosti:		1,5 obj. %
Horný limit výbušnosti:		16 obj. %
Teplota vzplanutia:		MDI: >200 °C
Teplota samovznietenia:		>350 °C
Hodnota pH:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre prípravok/zmes.	DIN 51794
Kinematická viskozita: (pri 20 °C)		= 200 mm ² /s
Rozpustnosť vo vode:	prakticky nerozpustný	
Rozdeľovacia konštanta:	nie je stanovené	
Tlak pary: (pri 20 °C)		<0,7 hPa
Hustota (pri 20 °C):		1-1,2 g/cm ³
Objemová hmotnosť (násytná hustota):		nepoužiteľné

9.2. Iné informácie**Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Relatívna rýchlosť odparovania: Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre
prípravok/zmes.

Ďalšie inštrukcie

Rýchlosť odparovania: Uvolňovanie: hnací plyn. Vzniknutá PU pena sa neodparuje.
Vodivosť: Produkt nie je: vodivý

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je chemicky stabilný za odporúčaných podmienok skladovania, používania a teploty.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Prudko reaguje s vodou, vrátane vlhkosti vzduchu. Forma z: Kysličník uhličitý.
Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Silná kyselina: Peroxid vodíka, Kyselina dusičná.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nemá bod vzplanutia podľa normy. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 10 zo 16

Nevzniká žiadna nebezpečná reakcia pri zaobchádzaní a skladovaní podľa určenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silná kyselina, Oxidačné činidlo, Voda. Peroxid vodíka, Kyselina dusičná.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

žiadne/žiadny

Pri požiari môžu vznikáť: Plyny, Uhl'ovodíky, aldehydy, sadza

Iné informácie

Zahriatím dochádza k vysokému tlaku a nebezpečenstvu prasknutia.

Po nastriekaní reaguje s vodou a vytvrdzuje ako PU pena.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita

Škodlivý pri vdýchnutí.

ATEmix vypočítaný

ATE (orálne) > 2000 mg/kg; ATE (dermálne) > 2000 mg/kg; ATE (inhalačne výpary) > 20 mg/l; ATE (inhalačne prach/hmla) 3,000 mg/l

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)				
	orálne	LD50 >2000 mg/kg	Potkan.		
	dermálne	LD50 >9400 mg/kg	Králík.		
	inhalačne výpary	ATE 11 mg/l			
	inhalačne (4 h) prach/hmla	LC50 0,31 mg/l	Potkan.		
1244733-77-4	TCPP				
	orálne	LD50 632 mg/kg	Potkan.		
	dermálne	LD50 >2000 mg/kg	Potkan.		
	inhalačne (1 h) prach/hmla	LC50 >4,6 mg/l	Potkan.		

Žieravosť a dráždivosť

Dráždi kožu.

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Poleptanie kože/podráždenie kože: Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

Senzibilizačný účinok

Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

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

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 11 zo 16

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Aspiračná nebezpečnosť.

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Neobsahuje endokrinný disruptor (EDC) v koncentrácii > 0,1 %.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vodná toxicita

Zmes (obsah dózy po nastriekaní - PU pena) je nerozpustná vo vode a rozprestiera sa na vodnej hladine.

Jedovaté pre pôdne organizmy s výnimkou článkonožcov: NOEC >1.000 mg/kg Eisenia fetida, Expozičná doba 14 dni

Toxicita pre pozemné rastliny: NOEC (klíčenie) > 1.000 mg/kg Avena sativa, Expozičná doba 14 dni

NOEC rýchlosť rastu > 1.000 mg/kg Avena sativa, NOEC (klíčenie) >1.000 mg/kg Lactuca sativa. Expozičná doba 14 dni ;

NOEC rýchlosť rastu >1.000 mg/kg Lactuca sativa

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 >1000 mg/l	96 h	Danio rerio (danio pruhované)	OECD 203	
	Akútna toxicita rias	ErC50 >1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	OECD 201	
	Akútna toxicita crustacea	EC50 >1000 mg/l	48 h	Dafnia magna (veľká vodná blcha)	OECD 202	
	Toxicita crustacea	NOEC >10 mg/l	21 d	Dafnia magna (veľká vodná blcha) Dafnia magna (veľká vodná blcha)		OECD 202
	Akútna bakteriálna toxicita	EC50 >100 mg/l ()				
1244733-77-4	TCPP					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 51 mg/l	96 h	Pimephales promelas (čerebľa potočná)		
	Akútna toxicita rias	ErC50 82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akútna toxicita crustacea	EC50 131 mg/l	48 h	Dafnia magna (veľká vodná blcha)		
	Toxicita rias	NOEC 13 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata Dafnia magna (veľká vodná blcha)		
	Toxicita crustacea	NOEC 32 mg/l	21 d	Dafnia magna (veľká vodná blcha)		

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 12 zo 16

Č. CAS	Označenie	Metóda	Hodnota	d	Zdroj
		Hodnotení			
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)				
	OECD 302 C		0 %	28	
	Áno, pomalý.				
1244733-77-4	TCPP				
			0		
	Áno, rýchla. Inherentný rozklad bol preukázaný.				

12.3. Bioakumulačný potenciál

Difenylnmetándiizokyanát (izoméry/homológy) : <14 (OECD 305), Cyprinus carpio (kapor) ,
Expozičná doba: 42 d, Dávka / Koncentrácia : 0,2 mg/l.

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda

Č. CAS	Označenie	Log Pow
1244733-77-4	TCPP	2,68

BCF

Č. CAS	Označenie	BCF	Druh	Zdroj
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	<14	Cyprinus carpio (kapor) (42 d)	OECD 305 C

12.4. Mobilita v pôde

TCPP: Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (hodnota log) - 174

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Isokyanáty. Prudko reaguje s vodou. Tvorba pevného, nerozpustného reakčného produktu s vysokým rosným bodom (polymočovina).

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Informácie o zneškodňovaní

Nezmiešať s inými odpadmi. Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

Kód odpadu/označenie odpadu podľa EAK/AVV

Kód odpadu produkt:

08 04 10 Odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09

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

Poznámka: Nevytvrdený materiál je potrebné zlikvidovať ako nebezpečný odpad (špeciálny odpad).

Primeraná likvidácia odpadu / produktu

Pre povolenie na likvidáciu odpadu oslovte príslušný úrad.

KI'úč odpadu produktu

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 13 zo 16

080501 ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA (VSDP) NÁTEROVÝCH LÁTOK (FARIEB, LAKOV A SMALTOV), LEPIDIEL, TESNIACICH MATERIÁLOV A TLAČIARENÝCH FARIEB; Odpady inak nešpecifikované v položke 08; odpadové izokyanáty; nebezpečný odpad

Kl'úč odpadu znečistených obalov

150104 ODPADOVÉ OBALY; ABSORBENTY, ČISTIACE TEXTÍLIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A INAK NEŠPECIFIKOVANÉ OCHRANNÉ ODEVY; Obaly (vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálneho odpadu); obaly z kovu

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

Kód odpadu obal:

15 01 01 Obaly z papiera a lepenky

15 01 11* Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob

* Preukázanie likvidácie odpadu je povinné.

Poznámka:

Likvidácia odpadu podľa Smernice 2008/98/ES o odpadoch a nebezpečných odpadoch.

ODDIEL 14: Informácie o doprave**Pozemná doprava (ADR/RID)**

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN: AEROSOLS
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 2
14.4. Obalová skupina: -
Bezpečnostné značky: 2.1



Klasifikačný kód: 5F
Posebne določbe: 190 327 344 625
Obmedzené množstvá (LQ): 1 L
Vyňaté množstvá: E0
Dopravná kategória: 2
Kód obmedzenia v tuneli: D

Vnútrozemská lodná doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN: AEROSOLS
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 2
14.4. Obalová skupina: -
Bezpečnostné značky: 2.1



Klasifikačný kód: 5F
Posebne določbe: 190 327 344 625
Obmedzené množstvá (LQ): 1 L


Karta bezpečnostných údajov


podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pěna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 14 zo 16

Vyňaté množstvá:	E0
Nármorná preprava (IMDG)	
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	AEROSOLS
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	2.1
14.4. Obalová skupina:	-
Bezpečnostné značky:	2.1
	
Posebne doložbe:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Obmedzené množstvá (LQ):	1000 mL
Vyňaté množstvá:	E0
EmS:	F-D, S-U

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR	
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	2.1
14.4. Obalová skupina:	-
Bezpečnostné značky:	2.1
	
Posebne doložbe:	A145 A167 A802
Obmedzené množstvá (LQ) osobné dopravné lietadlá:	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Vyňaté množstvá:	E0
IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá:	203
IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá:	75 kg
IATA-Baliace inštrukcie pre preparavovany náklad:	203
IATA-Maximálne množstvo preparavovany náklad:	150 kg

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:	Nie
--------------------------------------	-----

14.7. Nármorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 15: Regulačné informácie
15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
Regulačné informácie EÚ

 Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):
 Záznam 3, Záznam 28, Záznam 40

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 15 zo 16

Smernica 2004/42/ES o VOC v farbách a lakoch: 0,25 kg/kg
Údaje podľa smernice 2012/18/EÚ (SEVESO III): P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY

Ďalšie inštrukcie**Obmedzenia použitia**

U ľudí, ktorí sú senzibilní práve na diizokyanáty, môže manipulácia s výrobkom vyvolať alergické reakcie. Pri astme, ekzematózných kožných ochoreniach alebo kožných problémoch zabráňte kontaktu s produktom, vrátane kontaktu pokožky s produktom. V prípade nedostatočného vetrania nepoužívajte tento výrobok, alebo noste ochrannú masku s príslušným plynovým filtrom (Typ A1 podľa EN 14387).

Ostatné predpisy EÚ

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/1149, ktorým sa mení a dopĺňa príloha XVII k nariadeniu (ES) 1907/2006 Európskeho parlamentu a Rady o registrácii, hodnotení, autorizácii a Obmedzenie chemických látok (REACH) týkajúce sa diizokyanátov: Od 24. augusta 2023 musí platiť pre priemyselné alebo komerčné využitie sa musí poskytnúť primeraná odborná príprava.

Národné predpisy

Trieda ohrozenia vody (D): 1 - slabo znečisťuje vodu

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenia bezpečnosti látok neboli vykonané pre látky v tejto zmesi.

ODDIEL 16: Iné informácie**Zmeny**

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och): 1,2,4,5,7,8,9,11,12,13,15.

Skratky a akronymy

Flam. Gas: Horľavé plyny

Aerosol: Aerosóly

Press. Gas (Comp.): Stlačený plyn

Press. Gas (Liq.): Skvapalnený plyn

Acute Tox: Akútna toxicita

Skin Irrit: Dráždivosť pre kožu

Eye Irrit: Podráždenie očí

Resp. Sens: Respiračná senzibilizácia

Skin Sens: Kožná senzibilizácia

Carc: Karcinogenita

STOT SE: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

STOT RE: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Aquatic Chronic: Chronické nebezpečenstvo pre vodné organizmy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

0860031TP_771460_113049_1-K_PU- pëna-v-pistoli

Prepracované dňa: 09.02.2024

Strana 16 zo 16

Klasifikácia zmesi a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Klasifikácia	Postup klasifikácie
Aerosol 1; H222-H229	
Acute Tox. 4; H332	Kalkulačný postup
Skin Irrit. 2; H315	Kalkulačný postup
Eye Irrit. 2; H319	Kalkulačný postup
Resp. Sens. 1; H334	Kalkulačný postup
Skin Sens. 1; H317	Kalkulačný postup
Carc. 2; H351	Kalkulačný postup
STOT SE 3; H335	Kalkulačný postup
STOT RE 2; H373	Kalkulačný postup

Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)

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.
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	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH204	Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Ďalšie informácie

Pokyny školenia:

Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI):

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/1149, ktorým sa mení a dopĺňa príloha XVII k nariadeniu (ES) 1907/2006 Európskeho parlamentu a Rady o registrácii, hodnotení, autorizácii a Obmedzenie chemických látok (REACH) týkajúce sa diizokyanátov: Od 24. augusta 2023 musí platiť pre priemyselné alebo komerčné využitie sa musí poskytnúť primeraná odborná príprava.

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším zmlostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.

(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)