

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**1.1. Identifikator izdelka**

Oblika izdelka : Zmes
Trgovsko ime : Express PU
UFI : 2270-P0CN-6006-2C6N
Koda izdelka : 00059014

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**Pomembne identificirane uporabe**

Glavna kategorija uporabe : Potrošniška uporaba, Profesionalna uporaba, Industrijska uporaba
Specifikacija za industrijsko/poklicno uporabo : Po 24. avgustu 2023 se pred industrijsko ali poklicno uporabo zahteva ustrezno usposabljanje
Uporaba snovi/zmesi : lepila

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**Proizvajalec**

fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal
Nemčija
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222
info-sdb@fischer.de, www.fischer.de

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Številka za klic v sili : +49(0)6132-84463 (24h)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi****Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]**

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

Polno besedilo o razredih nevarnosti, stavki H in stavki EUH: glejte oddelek 16.

Škodljivi fizikalno-kemijski učinki na zdravje ljudi in okolje

Sum povzročitelje raka. Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. Lahko povzroči draženje dihalnih poti. Povzroča draženje kože. Lahko povzroči alergijski odziv kože. Povzroča hudo draženje oči. Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

2.2. Elementi etikete**Označevanje po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]**

Piktogrami za nevarnost (CLP) :



GHS07

GHS08

Opozorilna beseda (CLP) :

Vsebuje

: Nevarno
: Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; 4,4'-metilendifenil diizocianat; Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate

Stavki o nevarnosti (CLP) :

: H315 - Povzroča draženje kože.
H317 - Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319 - Povzroča hudo draženje oči.
H334 - Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Previdnostni stavki (CLP)	H351 - Sum povzročitve raka. H373 - Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. : P101 - Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda. P102 - Hraniti zunaj dosega otrok. P260 - Ne vdihavati razpršila, hlapov, plina, meglice, dima, prahu. P280 - Nositi zaščitne rokavice, zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz. P304+P340 - PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. P305+P351+P338 - PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. P405 - Hraniti zaklenjeno. P501 - Odstraniti vsebino/posodo Zbirni točki.
Stavki EUH	: EUH204 - Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.
Dodatni stavki	: Uporaba tega izdelka lahko povzroči alergične reakcije pri osebah, ki so preobčutljive na diizocianate. Osebe, ki trpijo zaradi astme, ekcemov ali težav s kožo, se morajo izogibati stiku s tem izdelkom, vključno s stikom s kožo. Ta izdelek se ne sme uporabljati pri slabih prezračevalnih pogojih, razen ob uporabi zaščitne maske s primernim plinskim filtrom (tj. tip A1 v skladu s standardom EN 14387). Po 24. avgustu 2023 se pred industrijsko ali poklicno uporabo zahteva ustrezno usposabljanje.

2.3. Druge nevarnosti

Ne vsebuje $\geq 0,1$ % snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene (PBT) in/ali ki so zelo obstojne in se zelo lahko kopičijo v organizmih (vPvB), ocenjeno v skladu s Prilogo XIII Uredbe REACH

Zmes ne vsebuje snovi, ki je (so) na seznamu, pripravljenim v skladu s členom 59(1) uredbe REACH za snovi, ki so po svojih lastnostih endokrini motilci, oziroma so opredeljene kot snovi, ki so po svojih lastnostih endokrini motilci, v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605, v koncentraciji, ki je enaka ali večja od 0,1 %

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2. Zmesi

Ime	Identifikator izdelka	%	Razvrstitev po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester snov z nacionalno(-nimi) mejno(-nimi) vrednostjo(-stmi) za poklicno izpostavljenost (SI); snov z mejno vrednostjo za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Skupnosti	Št. CAS: 9016-87-9 Št. EC: 618-498-9	$\geq 10 - < 30$	Acute Tox. 4 (Vdihavanje:hlap), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) 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 EUH204
4,4'-metilendifenil diizocianat snov z nacionalno(-nimi) mejno(-nimi) vrednostjo(-stmi) za poklicno izpostavljenost (SI); snov z mejno vrednostjo za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Skupnosti (Opomba C)(Opomba 2)	Št. CAS: 101-68-8 Št. EC: 202-966-0 Indeks št: 615-005-00-9 REACH št: 01-2119457014-47	$\geq 1 - < 15$	Acute Tox. 4 (Vdihavanje), H332 (ATE=0,49 mg/l/4h) 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
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether	Št. CAS: 6425-39-4 Št. EC: 229-194-7 REACH št: 01-2119969278-20	$\geq 1 - < 10$	Eye Irrit. 2, H319
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	Št. EC: 905-806-4 REACH št: 01-2119457015-45	$\geq 1 - < 10$	Acute Tox. 4 (Vdihavanje:prahu,meglice), H332 (ATE=0,49 mg/l/4h) 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 EUH204

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Posebne mejne koncentracije:		
Ime	Identifikator izdelka	Posebne mejne koncentracije (%)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Št. CAS: 9016-87-9 Št. EC: 618-498-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319
4,4'-metilendifenil diizocianat	Št. CAS: 101-68-8 Št. EC: 202-966-0 Indeks št: 615-005-00-9 REACH št: 01-2119457014-47	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335

Opomba 2: Navedena koncentracija izocianata je masni delež prostega monomera, izračunan glede na skupno maso zmesi.

Opomba C: Nekatere organske snovi se lahko dajejo v promet v posebni izomerni obliki ali kot zmes več izomerov. V tem primeru mora dobavitelj na etiketi navesti, ali je snov poseben izomer ali zmes izomerov.

Celotno besedilo stavkov H in EUH: glejte oddelek 16

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni ukrepi prve pomoči	: PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. Ob slabem počutju pokličite center za zastrupitve ali zdravnika.
Ukrepi prve pomoči po vdihavanju	: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. Ob slabem počutju pokličite center za zastrupitve ali zdravnika.
Ukrepi prve pomoči po stiku s kožo	: Kožo umiti z veliko količino vode. Sleči kontaminirana oblačila. Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
Ukrepi prve pomoči po stiku z očmi	: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
Ukrepi prve pomoči po zaužitju	: Ob slabem počutju pokličite center za zastrupitve ali zdravnika.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Simptomi/ učinki po vdihavanju	: Lahko povzroči draženje dihalnih poti. Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
Simptomi/ učinki po stiku s kožo	: Draženje. Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Simptomi/ učinki po stiku z očmi	: Draženje oči.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatično zdravljenje.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

Primerna sredstva za gašenje	: Ogljikov dioksid (CO ₂). Razpršena voda. Suh prah. Pena.
Nepriporočena sredstva za gašenje	: Močan vodni curek.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarni produkti razgradnje v primeru požara	: Produkti gorenja lahko vključujejo naslednje: ogljikove okside (CO, CO ₂). Dušikovi oksidi. Izocianati. Cianovodikova kislina.
--	--

5.3. Nasvet za gasilce

Zaščitna oprema pri gašenju	: Ne posredovati brez ustrezne zaščitne opreme. Samostojen izolirni dihalni aparat. Popolna zaščita telesa.
Drugi podatki	: Ostanke po požaru in kontaminirano vodo od gašenja požara odstraniti v skladu z lokalnimi predpisi.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Splošni ukrepi	: Preprečiti stik s kožo in z očmi. Uporabljati primerno prezračevanje.
----------------	---

Za neizučeno osebje

Postopki v sili	: Prezračiti območje razlitja. Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglvice/hlapov/razpršila. Preprečiti stik s kožo in z očmi.
-----------------	---

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Za reševalce

Zaščitna oprema : Ne posredovati brez ustrezne zaščitne opreme. Za več informacij glejte oddelek 8: « Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita ».

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti sproščanje v okolje.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zadrževanje : Ne razprševati razlitnega materiala z visokotlačnim vodnim curkom.
Postopki čiščenja : Izdelek mehansko pobrati. Obvestiti oblasti, če izdelek vstopi v kanalizacijo ali javne vode.
Drugi podatki : Snovi ali trdne ostanke odstraniti na pooblaščenem zbirnem mestu.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Za več informacij glejte oddelek 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Varnostni ukrepi za varno ravnanje : Pred uporabo pridobiti posebna navodila. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Nositi osebno zaščitno opremo. Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila. Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračenem prostoru. Preprečiti stik s kožo in z očmi.
Higienski ukrepi : Preprečiti stik s kožo, očmi ali oblačili. Sleči umazana oblačila. Kontaminirana oblačila oprati pred ponovno uporabo. Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta. Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Umiti roke po vsaki uporabi.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Pogoji skladiščenja : Hraniti zaklenjeno. Hraniti na dobro prezračenem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti na hladnem.
Temperatura skladišča : 5 – 25 °C

7.3. Posebne končne uporabe

Dodatne informacije niso na voljo

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Nacionalne mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu in biološke mejne vrednosti

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
EU - Indikativna mejna vrednost za poklicno izpostavljenost (IOEL)	
Lokalni naziv	Methylisocyanate
IOEL STEL	0,02 ppm
Zakonska navedba	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
EU - Zavezujoča mejna vrednost za poklicno izpostavljenost (BOEL)	
Lokalni naziv	Diisocyanates (measured as NCO)
BOEL TWA	10 µg/m ³ (Limit value until 31 December 2028) 6 µg/m ³
BOEL STEL	20 µg/m ³ (Limit value until 31 December 2028) 12 µg/m ³
Zakonska navedba	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)
Slovenija - Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost	
Lokalni naziv	pMDI (računano kot MDI)
OEL TWA	0,05 mg/m ³
OEL STEL	0,05 mg/m ³
Opomba	Rakotvorne snovi – kategorija 2. K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

Zakonska navedba	Uradni list RS, št. 26/2025 z dne 18.4.2025 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
------------------	---

4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)

EU - Indikativna mejna vrednost za poklicno izpostavljenost (IOEL)

IOEL TWA	0,001 mg/m ³
IOEL STEL	0,002 mg/m ³

Slovenija - Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Lokalni naziv	difenilmetan-4,4'-diizocianat (4,4'-metilendifenil diizocianat)
OEL TWA	0,05 mg/m ³ 0,005 ppm
OEL STEL	0,05 mg/m ³ 0,005 ppm
Opomba	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in BAT vrednosti)
Zakonska navedba	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

DNEL in PNEC

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

DNEL/DMEL (delavci)

Akutna - sistemski učinki, vdihavanje	0,1 mg/m ³
Dolgotrajna - sistemski učinki, vdihavanje	0,05 mg/m ³

DNEL/DMEL (splošna populacija)

Akutna - sistemski učinki, vdihavanje	0,05 mg/m ³
Dolgotrajna - sistemski učinki, vdihavanje	0,025 mg/m ³

PNEC (Voda)

PNEC aqua (sladka voda)	1 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,1 mg/l
PNEC aqua (občasno, sladka voda)	10 mg/l

PNEC (STP - čistilna naprava)

PNEC čistilna naprava za odpadne vode	1 mg/l
---------------------------------------	--------

4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)

DNEL/DMEL (delavci)

Akutna - sistemski učinki, dermalno	50 mg/kg telesne teže/dan
Akutna - sistemski učinki, vdihavanje	0,1 mg/m ³
Akutna - lokalni učinki, dermalno	28,7 mg/cm ²
Akutna - lokalni učinki, vdihavanje	0,1 mg/m ³
Dolgotrajna - sistemski učinki, dermalno	0,1 mg/m ³
Dolgotrajna - sistemski učinki, vdihavanje	0,05 mg/m ³
Dolgotrajna - lokalni učinki, vdihavanje	0,05 mg/m ³

DNEL/DMEL (splošna populacija)

Akutna - lokalni učinki, vdihavanje	0,05 mg/m ³
Dolgotrajna - lokalni učinki, vdihavanje	0,025 mg/m ³

PNEC (Voda)

PNEC aqua (sladka voda)	1 mg/l
-------------------------	--------

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
PNEC aqua (morska voda)	0,1 mg/l
PNEC aqua (občasno, sladka voda)	10 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (sladka voda)	11,7 mg/kg suhe teže
PNEC sediment (morska voda)	1,17 mg/kg suhe teže
PNEC (Tla)	
PNEC tla	1 mg/kg suhe teže
PNEC (STP - čistilna naprava)	
PNEC čistilna naprava za odpadne vode	1 mg/l
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
DNEL/DMEL (delavci)	
Dolgotrajna - sistemski učinki, dermalno	1 mg/kg telesne teže/dan
Dolgotrajna - sistemski učinki, vdihavanje	7,28 mg/m ³
DNEL/DMEL (splošna populacija)	
Dolgotrajna - sistemski učinki, oralno	0,5 mg/kg telesne teže/dan
Dolgotrajna - sistemski učinki, vdihavanje	1,8 mg/m ³
Dolgotrajna - sistemski učinki, dermalno	0,5 mg/kg telesne teže/dan
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (sladka voda)	0,1 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,01 mg/l
PNEC aqua (občasno, sladka voda)	1 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (sladka voda)	8,2 mg/kg suhe teže
PNEC sediment (morska voda)	0,82 mg/kg suhe teže
PNEC (Tla)	
PNEC tla	1,58 mg/kg suhe teže
PNEC (Oralno)	
PNEC oralno (sekundarna zastrupitev)	10 mg/kg hrane
PNEC (STP - čistilna naprava)	
PNEC čistilna naprava za odpadne vode	100 mg/l

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:

Zagotoviti dobro prezračevanje delovnega mesta.

Osebna zaščitna oprema

Simbol(i) za osebno varovalno opremo:



Zaščito za oči in obraz

Zaščita oči:

Varnostna očala

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Zaščita oči			
vrsta	Področje uporabe	Značilnosti	Standard
Varnostna očala			EN 166

Zaščito kože

Zaščita kože in telesa:

Nositi ustrezno zaščitno obleko. Zaščitna oblačila z dolgimi rokavi

Zaščita rok:

Zaščitne rokavice

Zaščita rok					
vrsta	Material	Prepustnost	Debelina (mm)	Prodiranje	Standard
Rokavice za enkratno uporabo	Nitrilna guma (NBR), Kloropren guma (CR), Butil guma	3 (> 60 minute)	> 0,4		EN ISO 374

Zaščito dihal

Zaščito dihal:

Pri običajnih pogojih uporabe tega izdelka dihalni aparat ni potreben. V primeru nezadostnega prezračevanja nositi ustrezen dihalni aparat

Zaščito dihal			
Naprava	Vrsta filtra	Pogoj	Standard
Celoobrazni respirator	vrsta P2		EN 14387

Nadzor izpostavljenosti okolja

Nadzor izpostavljenosti okolja:

Preprečiti sproščanje v okolje.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	: Trdno
Barva	: svetlo rjava.
Videz	: Pasta.
Vonj	: značilna.
Prag vonja	: Ni na voljo
Tališče	: Ni na voljo
Ledišče	: Se ne uporablja
Vrelišče	: Ni na voljo
Vnetljivost	: Gorljiv
Eksplozivne lastnosti	: Ni eksplozivno.
Spodnja meja eksplozivnosti	: Se ne uporablja
Zgornja meja eksplozivnosti	: Se ne uporablja
Plamenišče	: 111 °C
Temperatura samovžiga	: Se ne uporablja
Temperatura razgradnje	: Ni na voljo
pH	: Ni na voljo
pH raztopine	: Ni na voljo
Viskoznost, kinematična	: Se ne uporablja
Topnost	: Netopno.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Ni na voljo
Parni tlak	: Ni na voljo
Parni tlak pri 50° C	: Ni na voljo
Gostota	: 1,5 g/cm ³ (20 °C)
Relativna gostota	: Ni na voljo
Relativna gostota pare pri 20°C	: Se ne uporablja
Velikost delcev	: Ni na voljo

9.2. Drugi podatki

Dodatne informacije niso na voljo

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reagira z vodo.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno v normalnih pogojih.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Eksotermna reakcija ob stiku z/s: alkoholom. Amini. Voda. kisline in baze.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ni - v priporočenih pogojih skladiščenja in ravnanja (glej oddelek 7).

10.5. Nezdružljivi materiali

alkoholi. Amini. Kisline. Voda. Močne baze.

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri običajnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih produktov razgradnje.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Akutna strupenost (oralno) : Ni razvrščeno

Akutna strupenost (dermalno) : Ni razvrščeno

Akutna strupenost (pri vdihavanju) : Ni razvrščeno

Express PU	
ATE CLP (hlapi)	20 mg/l/4h
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LD50, pri zaužitju, podgana	> 10000 mg/kg (metoda OECD 401)
LD50, pri stiku s kožo, kunec	> 9400 mg/kg (metoda OECD 402)
LC50 Inhalacijsko - Podgana	1,5 mg/l
LC50 Inhalacijsko - Podgana (Hlapi)	(metoda OECD 403)
4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
LD50, pri zaužitju, podgana	> 2000 mg/kg telesne teže
LD50, pri stiku s kožo, kunec	> 9400 mg/kg telesne teže
LC50 Inhalacijsko - Podgana (Prah/meglica)	0,49 mg/l
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
LD50, pri zaužitju, podgana	> 2000 mg/kg telesne teže (metoda OECD 423)
LD50, pri stiku s kožo, kunec	3038 mg/kg telesne teže (metoda OECD 402)
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
LD50, pri zaužitju, podgana	> 10000 mg/kg
LD50, pri stiku s kožo, kunec	> 9400 mg/kg telesne teže
LC50 Inhalacijsko - Podgana	0,49 mg/l
Jedkost za kožo/draženje kože	: Povzroča draženje kože.
Resne okvare oči/draženje	: Povzroča hudo draženje oči.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	: Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju. Lahko povzroči alergijski odziv kože.
4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
Dodatne informacije	Praktične izkušnje/opažanja pri človeku

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
Dodatne informacije	miš
Mutagenost za zarodne celice	: Ni razvrščeno
4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
Dodatne informacije	In vitro
Rakotvornost	: Sum povzročitve raka.
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Skupina IARC	3 - Ni mogoče razvrstiti
4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
Skupina IARC	3 - Ni mogoče razvrstiti
Strupenost za razmnoževanje	: Ni razvrščeno
STOT – enkratna izpostavljenost	: Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
STOT – enkratna izpostavljenost	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
STOT – enkratna izpostavljenost	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
STOT – enkratna izpostavljenost	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	: Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
NOAEL (oralno, podgana, 90 dni)	150 mg/kg telesne teže
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
Nevarnost pri vdihavanju	: Ni razvrščeno
Express PU	
Viskoznost, kinematična	Se ne uporablja
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Viskoznost, kinematična	> 161,551 mm ² /s
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
Viskoznost, kinematična	9,09 mm ² /s

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Dodatne informacije niso na voljo

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1. Strupenost

Ekologija - splošno : Izdelek ne velja za strupenega za vodne organizme in nima dolgotrajnih škodljivih učinkov na okolje.
Nevarno za vodno okolje, kratkotrajno (akutno) : Ni razvrščeno
Nevarno za vodno okolje, dolgotrajno (kronično) : Ni razvrščeno

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LC50 - Ribe [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (cebrica ribica)
EC50 - Raki [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (vodna bolha)

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
ErC50 alge	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC kronično lupinarji	> 10 mg/l Daphnia magna (vodna bolha)
4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
LC50 - Ribe [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (cebrica ribica)
EC50 - Raki [1]	> 1000
EC50 72h - Alge [1]	> 1640 mg/l
NOEC (kronična)	≥ 10 mg/l
NOEC kronično lupinarji	10 mg/l 21 d
NOEC kronično alge	1640 mg/l Zelene alge
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
LC50 - Ribe [1]	> 2337,5 mg/l Brachydanio rerio (cebrica ribica)
EC50 - Raki [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (vodna bolha)
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 96h - Alge [1]	31,416 mg/l
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
LC50 - Ribe [1]	> 1000 mg/l (metoda OECD 203)
NOEC kronično lupinarji	> 10 mg/l Daphnia magna (vodna bolha)

12.2. Obstočnost in razgradljivost

Express PU	
Obstočnost in razgradljivost	Ni hitro razgradljivo.
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Obstočnost in razgradljivost	Ni hitro razgradljivo.
4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
Obstočnost in razgradljivost	Ni hitro razgradljivo.
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
Obstočnost in razgradljivost	Hitro razgradljiva
Reaction mass of 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate	
Obstočnost in razgradljivost	Ni hitro razgradljivo.

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Biokoncentracijski faktor (BKF REACH)	200 Cyprinus carpio (krap)
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	10,46
4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
Biokoncentracijski faktor (BKF REACH)	200 OECD 305
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	4,51
2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-1,31

12.4. Mobilnost v tleh

4,4'-metilendifenil diizocianat (101-68-8)	
Normaliziran adsorpcijski koeficient organskega ogljika (Log Koc)	34000

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

2,2'-Dimorpholinodiethyl ether (6425-39-4)

Mobilnost v tleh 12,98

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Dodatne informacije niso na voljo

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Škodljivih učinkih endokrinih motilcev na okolje

: Zmes ne vsebuje snovi, ki je (so) na seznamu, pripravljenim v skladu s členom 59(1) uredbe REACH za snovi, ki so po svojih lastnostih endokrini motilci, oziroma so opredeljene kot snovi, ki so po svojih lastnostih endokrini motilci, v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605, v koncentraciji, ki je enaka ali večja od 0,1 %.

12.7. Drugi škodljivi učinki

Dodatne informacije niso na voljo

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Regionalni predpis o odpadkih

: Odstraniti v skladu z zakonskimi predpisi.

Metode ravnanja z odpadki

: Vsebino/posodo odstraniti v skladu z navodili za ločevanje pooblaščenega zbirališča odpadkov.

Priporočila za odstranjevanje odpadnih voda

: Odstraniti v skladu z zakonskimi predpisi.

Priporočila za odstranjevanje izdelka/pakiranja

: Uničiti v skladu z veljavnimi lokalnimi/nacionalnimi varnostnimi predpisi. Preprečiti sproščanje v okolje.

Evropski seznam odpadkov (LoW, ES 2000/532)

: 08 04 09* - odpadna lepila in tesnilne mase, ki vsebujejo organska topila ali druge nevarne snovi
08 05 01* - odpadni izocianati

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

V skladu z ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Številka ZN in številka ID		
Izdelek ni nevaren po veljavnih predpisih za prevoz nevarnega blaga		
14.2. Pravilno odpremno ime ZN		
Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi
14.3. Razredi nevarnosti prevoza		
Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi
14.4. Skupina embalaže		
Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi
14.5. Nevarnosti za okolje		
Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi	Ni urejeno s predpisi

Dodatne informacije niso na voljo

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Transport po kopnem

Ni urejeno s predpisi

Prevoz po morju

Ni urejeno s predpisi

Zračni transport

Ni urejeno s predpisi

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Se ne uporablja

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Predpisi EU

Uredba REACH, Priloga XVII (Pogoji omejitve)

EU seznam omejitev (REACH Priloga XVII)		
Referenčna koda	Se uporablja pri	Vnos naziva ali opisa
56(a)	4,4'-metilendifenil diizocianat	Metilendifenil diizocianat izomeri: 4,4'-metilendifenil diizocianat
74.	4,4'-metilendifenil diizocianat	Diizocianati, $O = C=N-R-N = C=O$, v katerih je R enota alifatskega ali aromatskega ogljikovodika nedoločene dolžine

Uredba REACH, Priloga XIV (Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu v Prilogi XIV k uredbi REACH (Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije)

Uredba REACH, Seznam kandidatnih snovi (SVHC)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu kandidatnih snovi iz uredbe REACH

Uredba PIC (EU 649/2012, Soglasje po predhodnem obveščanju)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu v uredbi PIC (Uredba EU 649/2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij)

Uredba POP (EU 2019/1021, Obstojna organska onesnaževala)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu obstojnih organskih onesnaževal (Uredba EU 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih)

Uredba o ozonu (2024/590)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (Uredba EU 2024/590 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč)

Uredba Sveta (ES) za nadzor blaga z dvojno rabo

Ne vsebuje snovi, ki so predmet UREDBE SVETA (ES) za nadzor blaga z dvojno rabo

Uredba o predhodnih sestavinah za eksplozive (EU 2019/1148)

Ne vsebuje snov(i), ki so navedene na seznamu predhodnih sestavin za eksplozive (Uredba EU 2019/1148 o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive)

Uredba o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah (ES 273/2004)

Ne vsebuje snovi, ki so navedene na seznamu predhodnih sestavin pri prepovedanih drogah (Uredba ES 273/2004 o proizvodnji in dajanju v promet določenih snovi, ki se uporabljajo pri nezakoniti proizvodnji mamil in psihotropnih snovi)

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena

ODDELEK 16: Drugi podatki

Okrajšave in akronimi:	
ADN	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh
ADR	Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti
ATE	Ocena akutne strupenosti
BCF	Faktor biokoncentracije
Biološka mejna vrednost (BAT)	Biološka mejna vrednost
BPK (biokemijska potreba po kisiku, ang. BOD)	Biokemijska potreba po kisiku (BPK)
KPK (kemijska potreba po kisiku, ang. COD)	Kemijska potreba po kisiku (KPK)
DMEL	Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL	Izpeljana raven brez učinka
Št. EC	Številka Evropske skupnosti

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Okrajšave in akronimi:	
EC50	Srednja učinkovita koncentracija
EN	Evropski standard
IARC	Mednarodna agencija za raziskave raka
IATA	Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
IMDG	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
LC50	Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije
LD50	Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)
LOAEL	Najnižja raven z opaženim škodljivim učinkom
NOAEC	Koncentracija brez opaženega škodljivega učinka
NOAEL	Raven brez opaženega škodljivega učinka
NOEC	Koncentracija brez opaznega učinka
OECD	Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
Mejna vrednost za poklicno izpostavljenost (OEL)	Mejna vrednost za poklicno izpostavljenost
PBT	Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
PNEC	Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka
RID	Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici
VL	Varnostni List
STP	Čistilna naprava
TPK	Teoretična potreba po kisiku (TPK)
TLM	najnižja raven zanesljivosti
HOS (hlapne organske spojine)	Hlapne organske spojine
Št. CAS	Številka Službe za izmenjavo kemijskih izvlečkov (številka CAS)
N.D.N	Nikjer drugje navedeno
vPvB	Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih
EM	Endokrini motilec

Celotno besedilo stavkov H in EUH:	
Acute Tox. 4 (Vdihavanje)	Akutna strupenost (vdihavanje), kategorija 4
Acute Tox. 4 (Vdihavanje:hlapi)	Akutna strupenost (vdihavanje:hlapi) Kategorija 4
Acute Tox. 4 (Vdihavanje:prahu,meglice)	Akutna strupenost (vdihavanje:prahu,meglice) Kategorija 4
Carc. 2	Rakotvornost, kategorija 2
Eye Irrit. 2	Hude poškodbe oči/draženje oči, kategorija 2
Resp. Sens. 1	Preobčutljivost dihal, kategorija 1
Skin Irrit. 2	Jedkost za kožo/draženje kože, kategorija 2
Skin Sens. 1	Preobčutljivost kože, kategorija 1
STOT RE 2	Specifična strupenost za ciljne organe – ponavljajoča se izpostavljenost, kategorija 2
STOT SE 3	Specifična strupenost za ciljne organe – enkratna izpostavljenost, kategorija 3, draženje dihalnih poti
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Express PU

Varnostni List

skladno z Uredbo REACH (ES) 1907/2006, kot je spremenjena z Uredbo (ES) 2020/878

Celotno besedilo stavkov H in EUH:

H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H351	Sum povzročitve raka.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
EUH204	Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

Razvrščanje in postopek, ki se uporabljata za ugotovitev razvrstitve zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Metoda izračuna
Eye Irrit. 2	H319	Metoda izračuna
Resp. Sens. 1	H334	Metoda izračuna
Skin Sens. 1	H317	Metoda izračuna
Carc. 2	H351	Metoda izračuna
STOT SE 3	H335	Metoda izračuna
STOT RE 2	H373	Metoda izračuna

Te informacije temeljijo na našem trenutnem znanju in so namenjene samo za opis izdelka za zdravstvene, varnostne in okoljske namene. Zato se ne smejo razumeti kot jamstvo za katere koli lastnosti izdelka.