



## DESMODUR 44 V 20 L

Verzija 4.2

Datum revizije 22.01.2025

Datum priprave 23.01.2025

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1 Označba proizvoda

#### DESMODUR 44 V 20 L

**Kemijsko ime:** difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

**Št. CAS:** 9016-87-9

**Številka materiala:** 05596408

#### 1.2 Pomembne opredeljene uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

**Uporaba:**

Di-/poliizocianatne komponente za proizvodnjo poliuretanov

**Odsvetovane uporabe:**

Potrošniško nanašanje z razpršilcem ni dovoljeno.

Načini potrošniške uporabe, ki zahtevajo segrevanje nad sobno temperaturo pred uporabo ali med njo, niso podprti.

Profesionalno čiščenje z aprotičnimi polarnimi topili ni podprto.

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Covestro Deutschland AG  
COV Global Product Safety  
D-51365 LEVERKUSEN, GERMANY

Tel.: +49 214 6009 8134

Email: ProductSafetyEMLA@covestro.com

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

+1-703-527-3887 (Chemtrec)

### ODDELEK 2: Ugotovitev nevarnosti

#### 2.1 Klasifikacija snovi ali zmesi

Akutna strupenost, Za vdihovanje, Kategorija 4 (H332)

Draženje kože, Kategorija 2 (H315)

Draženje oči, Kategorija 2 (H319)

Senzibilizacija dihalnih zračnih poti, Kategorija 1 (H334)

Senzibilizacija kože, Kategorija 1 (H317)

Rakotvornost, Kategorija 2 (H351)

Posebna strupenost za ciljni organ (enkratna izpostavljenost), Kategorija 3 (H335 (Dihalni sistem))

Posebna strupenost za ciljni organ (ponovljena izpostavljenost), Za vdihovanje, Kategorija 2 (H373 (Dihalni trakt))

#### 2.2 Elementi etikete



Nevarno

**Nevarne komponente, ki morajo biti naštetje na nalepki/etiketi**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

Št. CAS9016-87-9

**Stavki o nevarnosti:**

H315 Povzroča draženje kože.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

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 (Dihalni trakt) pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju.

**Previdnostni stavki:**

P201 Pred uporabo pridobiti posebna navodila.

P260 Ne vdihavajte meglice ali hlapov.

P264 Po uporabi temeljito umiti kožo.

P280 Nositi zaščitne rokavice/ zaščitno obleko/ zaščito za oči/ zaščito za obraz/ opremo za varovanje sluha.

P304 + P340 + P312 PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika.

P342 + P311 Pri respiratornih simptomih: Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika.

**Dodatne nevarne značilnosti in elementi nalepke:**

EUH204 Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

„Po 24. avgustu 2023 se pred industrijsko ali poklicno uporabo zahteva ustrezno usposabljanje.“

**2.3 Druge nevarnosti**

Ni priporočljivo, da osebe z zelo občutljivim dihalnim traktom (npr. astmatiki ter osebe s kroničnim bronhitisom) rokujejo s proizvodom.

Simptomi, ki prizadenejo dihalni trakt, se lahko pojavijo tudi več ur po preveliki izpostavljenosti.

Prah, hlapni in aerosoli predstavljajo primarno nevarnost za dihalni trakt.

Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1 % ali več.

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah****Vrsta izdelka:** snov**3.1 Snovi**

difenilmetan-diizocianat, izomeri in homologi

**Nevarne sestavine**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

Koncentracija [masa-%]: 100

Št. CAS: 9016-87-9

Razvrstitev (1272/2008/ES): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 (Dihalni sistem) STOT RE 2 Inhalative H373 (Dihalni trakt)

Določena mejna koncentracija (GHS):

|               |      |          |
|---------------|------|----------|
| Eye Irrit. 2  | H319 | >= 5 %   |
| Skin Irrit. 2 | H315 | >= 5 %   |
| Resp. Sens. 1 | H334 | >= 0,1 % |
| STOT SE 3     | H335 | >= 5 %   |

Ocena akutne strupenosti (vdihavanje, prah/meglica): 1,5 mg/l

ta vsebuje:

4,4'-metilendifenil diizocianat; difenilmetan-4,4'-diizocianat

Koncentracija [masa-%]: &gt;= 25 - &lt; 50

Indeks-št.: 615-005-00-9

ES-št.: 202-966-0

Registracijska številka REACH: 01-2119457014-47-0006, 01-2119457014-47-0007, 01-2119457014-47-0008, 01-2119457014-47-0009, 01-2119457014-47-0031

Št. CAS: 101-68-8

Razvrstitev (1272/2008/ES): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens.

1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 (Dihalni sistem) STOT RE 2 Inhalative H373 (Dihalni trakt)

Določena mejna koncentracija (GHS):

|               |      |          |
|---------------|------|----------|
| Eye Irrit. 2  | H319 | >= 5 %   |
| Skin Irrit. 2 | H315 | >= 5 %   |
| Resp. Sens. 1 | H334 | >= 0,1 % |
| STOT SE 3     | H335 | >= 5 %   |

Ocena akutne strupenosti (vdihavanje, prah/meglica): 1,5 mg/l

o-(p-izocianatobenzil)fenil izocianat; difenilmetan-2,4'-diizocianat

Koncentracija [masa-%]: >= 1 - < 5

Indeks-št.: 615-005-00-9

ES-št.: 227-534-9

Registracijska številka REACH: 01-2119480143-45-0000, 01-2119480143-45-0001, 01-2119480143-45-0002

Št. CAS: 5873-54-1

Razvrstitev (1272/2008/ES): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 (Dihalni sistem) STOT RE 2 Inhalative H373 (Dihalni trakt)

Določena mejna koncentracija (GHS):

|               |      |          |
|---------------|------|----------|
| Eye Irrit. 2  | H319 | >= 5 %   |
| Skin Irrit. 2 | H315 | >= 5 %   |
| Resp. Sens. 1 | H334 | >= 0,1 % |
| STOT SE 3     | H335 | >= 5 %   |

Ocena akutne strupenosti (vdihavanje, prah/meglica): 1,5 mg/l

2,2'-metilendifenil diizocianat; difenilmetan-2,2'-diizocianat

Koncentracija [masa-%]: >= 0,1 - < 1

Indeks-št.: 615-005-00-9

ES-št.: 219-799-4

Registracijska številka REACH: 01-2119927323-43-0000, 01-2119927323-43-0001

Št. CAS: 2536-05-2

Razvrstitev (1272/2008/ES): Acute Tox. 4 Inhalative H332 Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Carc. 2 H351 STOT SE 3 H335 (Dihalni sistem) STOT RE 2 H373 (Dihalni trakt)

Določena mejna koncentracija (GHS):

|               |      |          |
|---------------|------|----------|
| Eye Irrit. 2  | H319 | >= 5 %   |
| Skin Irrit. 2 | H315 | >= 5 %   |
| Resp. Sens. 1 | H334 | >= 0,1 % |
| STOT SE 3     | H335 | >= 5 %   |

Ocena akutne strupenosti (vdihavanje, prah/meglica): 1,5 mg/l

Glede na to, da je polimer oz. da so polimeri in nečistoče, ki jih le-ti vsebujejo, izvzeti iz obveznosti registracije v skladu s členom 2 (9) Uredbe REACH (ES) št. 1907/2006, nobene priloge niso priložene. Potrebne informacije o pogojih uporabe in ukrepi za zmanjšanje tveganja (RMM) so predstavljeni v oddelku 8 SDB.

#### Seznam predlaganih snovi, ki zbuja zelo veliko skrb za avtorizacijo

Izdelek ne vsebuje snovi, ki vzbuja veliko zaskrbljenost, v koncentracijah, ki bi zahtevale obvezno obveščanje (Uredba REACH (ES) št. 1907/2006, člen 59).

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

**Splošni nasveti:** Nemudoma sleči umazana in zmočena oblačila ter čevlje, dekontaminirati in ustrezno odstraniti.

**Pri vdihavanju:** Premestiti ponesrečenca na svež zrak, ga ogreti in pustiti počivati; če težko diha, obvezno poiskati zdravniško pomoč.

**Pri stiku s kožo:** V primeru stika s kožo po možnosti umiti s čistilom na osnovi polietilen glikola ali z milom ter obilo tople vode. V primeru reakcije kože poiskati zdravniško pomoč.

**Pri stiku z očmi:** Odpreti veke in dovolj dolgo (najmanj 10 minut) splakovati oči z mlačno vodo. Obiskati oftalmologa.

**Pri zaužitju:** NE sprožite bruhanja. Usta operite/izpirajte z vodo. Poiščite zdravniško pomoč.

#### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

**Navodila za zdravnika:** Proizvod učinkuje dražilno na dihalni trakt in lahko povzroči preobčutljivost kože ter dihalnega trakta. Zdravljenje akutne razdraženosti ali zoženja bronhijev se izvaja predvsem simptomatsko. Glede na stopnjo izpostavljenosti in resnosti simptomov je mogoče potrebno dodatno zdravljenje.

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

**Terapevtski ukrepi:** Ni razpoložljivih informacij.

### ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

#### 5.1 Sredstva za gašenje

**Ustrezna sredstva za gašenje:** Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Pena, Suh prah, v primeru večjih požarov je treba uporabiti razpršen vodni curek.

**Neustrezna sredstva za gašenje:** Zelo voluminozen vodni curek

#### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorenje sprošča ogljikov monoksid, ogljikov dioksid, dušikove okside, hlapne izocijanata in sledi vodikovega cianida. Pri požaru in/ali eksploziji ne vdihavajte dima.

Požar v bližini predstavlja nevarnost poviševanja tlaka in razpočenja. Posode, katerim grozi požar, je treba ohladiti z vodo in, če je možno, umakniti iz območja nevarnosti.

#### 5.3 Nasvet za gasilce

V primeru požara je potrebna zaščita dihal z neodvisnim dovajanjem zraka in tesno prilegajočim oblekom za zaščito pred kemikalijami. Gasilci morajo uporabljati avtonomen dihalni aparat.

Ne dovoliti, da onesnažena voda, s katero je bilo gašeno, vstopi v tla, podtalnico ali površinske vode.

### ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

#### 6.1 Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Uporabljati varovalno opremo (glejte 8. oddelek). Zagotoviti ustrezno prezračevanje/odsosavanje. Preprečiti dostop nepooblaščenim osebam.

#### 6.2 Ukrepi v zvezi z okoljem

Preprečiti, da vstopi v vodne tokove, odpadne vode ali tla.

#### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Odstraniti mehanično; prekriti ostanke z vlažnim, vpojnim materialom (npr. žaganje, kemično vezivno sredstvo na osnovi kalcijevega silikat hidrata, pesek). Odstraniti mehanično; prekriti ostanke z vlažnim, vpojnim materialom (npr. žaganje, kemično vezivno sredstvo na osnovi kalcijevega silikat hidrata, pesek). Po pribl. eni uri odložiti v zabojnik za odpadke, katerega ne smete zapreti (nastajanje CO<sub>2</sub>!). Hraniti vlažno v varnem, prezračevanem prostoru.

Območje izlitja je mogoče dekontaminirati z naslednjo priporočljivo raztopino:

raztopina za dekontaminacijo 1: 8–10 % natrijevega karbonata ter 2 % tekočega mila v vodi

raztopina za dekontaminacijo 2: tekoče/rumeno milo (kalijevo milo s ~15 % anionskih površinsko aktivnih

snovi): 20 ml; voda: 700 ml; polietilenglikol (PEG 400): 350 ml

Dekontaminant 3: 30 % komercialni tekoči detergent (ki vsebuje monoetanolamin), 70 % vode

#### 6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Za nadaljnje odstranjevalne ukrepe glejte 13. oddelek.

### ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

#### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Poskrbite za zadostno izmenjavo zraka in/ali odzračevanje v delovnih prostorih. Obvezno izvajati varnostne ukrepe glede ravnanja z izocianati.

V primeru trdnih produktov: Preprečiti nastanek in kopičenje prahu.

Izogibati se stiku z očmi in kožo ter vdihavanju prahu/hlapov.

Na vseh delovnih mestih ali področjih obrata, kjer lahko nastanejo visoke koncentracije aerosolov in/ali hlapov izocianata (npr. med sproščanjem tlaka, prezračevanjem kalupov ali čiščenjem mešalnih glav z zračnim udarom), zagotoviti ustrezno nameščeno odsesavanje. Zrak se mora odsesavati proč od osebja, ki rokuje s proizvodom. Redno preverjati učinkovitost opreme za odsesavanje. Obvezno spremljati pragovne vrednosti, navedene v 8. poglavju.

Obvezno upoštevati varstvene ukrepe, opisane v 8. Poglavju. Za vsako ceno preprečiti stik s kožo in očmi ter vdihavanje hlapov.

Hraniti ločeno od živil, pijač in tobaka. Umiti roke pred odmori in ob koncu delovnika ter uporabiti mazilo za zaščito kože. Delovna oblačila hranite ločeno. Takoj slecite vsa kontaminirana oblačila. Dekontaminirati, uničiti in odložiti umazana varovalna oblačila (glejte 13. poglavje).

#### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

čiščenje z aprotičnimi polarnimi topili (ki ustrezajo definiciji Mednarodnega združenja za čisto in uporabno kemijo (IUPAC)) lahko povzroči nastanek (nevarnih) primarnih aromatskih aminov (> 0,1 %). Glejte 11. poglavje.

Hraniti v tesno zaprti posodi na suhem. Dodatne informacije o pogojih skladiščenja, ki so pomembne za ohranitev kakovosti, lahko najdete v našem podatkovnem listu proizvoda.

#### 7.3 Posebne končne uporabe

Ni razpoložljivih informacij.

### ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Zagotovite splošno prezračevanje.

Zagotovite ustrezno natančno prezračevanje.

Preglejte opremo in jo vzdržujte.

Higienski ukrepi:

Preprečite stik s kožo in očmi.

Če pride do kontaminacije, takoj sperite kožo.

Takoj očistite razlitje.

Osebu zagotovite podatke o nevarnostih in usposabljanje.

#### 8.1 Parametri nadzora

#### Komponente s kontrolnimi parametri za delovno okoje

| snov                                                              | Št. CAS  | Osnova | Tip | Vrednost                            | Najvišja mejna vrednost | Opombe                        |
|-------------------------------------------------------------------|----------|--------|-----|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 4,4'-metilendifenil diizocianat;<br>difenilmetan-4,4'-diizocianat | 101-68-8 | SI OEL | TWA | 0,005 ppm<br>0,05 mg/m <sup>3</sup> |                         | Y                             |
| 4,4'-metilendifenil diizocianat;<br>difenilmetan-4,4'-diizocianat | 101-68-8 | SI OEL |     |                                     |                         | Lahko se absorbira skozi kožo |
| 4,4'-metilendifenil diizocianat;<br>difenilmetan-4,4'-diizocianat | 101-68-8 | SI OEL | KTV | 0,005 ppm<br>0,05 mg/m <sup>3</sup> |                         |                               |

Proizvod lahko vsebuje sledi fenilizocianata.

| snov            | Št. CAS  | Osnova | Tip | Vrednost                           | Najvišja mejna vrednost | Opombe |
|-----------------|----------|--------|-----|------------------------------------|-------------------------|--------|
| Fenilizocianata | 103-71-9 | SI OEL | TWA | 0,01 ppm<br>0,05 mg/m <sup>3</sup> |                         |        |

#### Izpeljana raven brez učinka (DNEL)

##### difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

| Tip vrednosti | Način izpostavljenosti | Vplivi na zdravje | Vrednost | Opombe      |
|---------------|------------------------|-------------------|----------|-------------|
|               |                        |                   |          | Ni potrebno |

#### Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

##### difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

| Oddelek | Vrednost | Opombe      |
|---------|----------|-------------|
|         |          | Ni potrebno |

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### Zaščita dihal

Na nezadostno prezračevanih delovnih področjih in med razprševanjem obvezno uporabljati opremo za varovanje dihal. Priporočljiva je uporaba maske z dovodom zraka ali, za krajši čas dela, kombinacija filtra za oglje in filtra A2-P2 (SIST EN529) za delce.

Ni priporočljivo, da osebe z zelo občutljivim dihalnim traktom (npr. astmatiki ter osebe s kroničnim bronhitisom) rokujejo s proizvodom.

### Zaščita rok

Materiali za zaščitne rokavice, ki ustrezajo pogojem; SIST EN 374:

Butilna guma, nitrilna guma, kloroprenska guma (neopren).

Opozorilo: primerni materiali, ki nudijo ustrezno zaščito za industrijsko čiščenje z aprotičnimi polarnimi topili (ki ustrezajo definiciji Mednarodnega združenja za čisto in uporabno kemijo (IUPAC)): butilna guma.

Če obstaja možnost za daljši ali pogosto ponovljen stik, je priporočljiva uporaba rokavic z zaščitnim razredom 5 ali višjim (prebojni čas nad 240 minut glede na standard SIST EN374). Pri kratkem stiku je priporočljiva uporaba rokavic z zaščitnim razredom 3 ali višjim (prebojni čas nad 60 minut glede na standard SIST EN374).

Sama debelina rokavice ni dober pokazatelj stopnje zaščite pred kemično snovjo, ki jo zagotavlja rokavica, saj je stopnja zaščite močno odvisna tudi od specifične sestave materiala, iz katerega je izdelana rokavica.

Rokavice morajo biti glede na model in vrsto materiala debelejšje od 0,35 mm, da zagotavljajo zadostno zaščito pri daljšem in pogostem stiku s snovjo. Izjema pri tem splošnem pravilu so večslojne laminirane rokavice, ki tudi pri debelini pod 0,35 mm lahko nudijo daljšo zaščito. Drugi materiali rokavic z debelino pod

0,35 mm lahko nudijo zadostno zaščito samo pri kratkem stiku.

Primer:

Polikloropren - CR: debelina  $\geq 0,5$  mm; prebojni čas  $\geq 480$  min.

Nitrilni kavčuk - NBR ( $\geq 0,35$  mm); prebojni čas  $\geq 480$  min.

Butilni kavčuk - debelina  $\geq 0,5$  mm; vrijeme probijanja  $\geq 480$  min.

Fluorirana guma: debelina  $\geq 0,4$  mm, čas preboja  $\geq 480$  min.

Priporočilo: odstraniti onesnažene rokavice.

#### **Zaščita za oči/obraz**

Uporabljajte zaščitna očala s stransko zaščito, ki so skladna s standardom SIST EN 166.

#### **Zaščita kože**

Nosite ustrezna zaščitna oblačila (odporna proti kemikalijam).

V primeru zelo občutljive kože se delo z izdelkom odsvetuje.

Varnostni ukrepi za ravnanje s sveže oblikovanimi poliuretanskimi deli: glejte 16. poglavje.

### **ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**

#### **9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Agregatno stanje:                                     | tekoče pri 20 °C pri 1.013 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Videz:                                                | tekočina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| Barva:                                                | rjava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |
| Vonj:                                                 | zemljast, po moštu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| Prag zaznavnosti vonjave:                             | ni ugotovljeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| pH:                                                   | Ni smiselno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| Točka tečenja:                                        | < 0 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ISO 3016                |
| Točka vrelišča/območje vrelišča:                      | > 300 °C pri 1.013 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DIN 53171               |
| Plamenišče:                                           | 226 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ISO 2719                |
| Hitrost izparevanja:                                  | ni ugotovljeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| vnetljivost (trdno, plinasto):                        | Ni smiselno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| Gorljivost, št.:                                      | Ni smiselno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti: | ni ugotovljeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Parni tlak:                                           | Difenilmetan-diizocianat, (MDI)<br>< 0,00001 hPa (20°C)<br>< 0,0005 hPa (50°C)<br>Za izdelke z zelo nizkim parnim tlakom, navidezni parni tlak izdelka lahko presega parni tlak čiste snovi zaradi pogojev proizvodnje, shranjevanja ali prevoza, npr. plini, kot sta dušik ali ogljikov dioksid:<br>1 hPa pri 20 °C<br>12 hPa pri 50 °C<br>17 hPa pri 55 °C | EG A4<br>EG A4<br>EG A4 |
| Relativna gostota par/hlapov:                         | ni ugotovljeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Gostota:                                              | 1,238 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DIN 51757               |
| Možnost mešanja z vodo:                               | nemešljivo pri 15 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |
| Topnost v vodi:                                       | ni ugotovljeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Površinska napetost:                                  | ni ugotovljeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):           | ni ugotovljeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Temperatura samovžiga:                                | Ni smiselno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| Vžigna temperatura:                                   | > 500 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DIN 51794               |
| Temperatura razpadanja:                               | ni ugotovljeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Vročina pri vžigu:                                    | ni ugotovljeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |
| Viskoznost, dinamična:                                | $\geq 200$ mPa.s pri 20 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DIN 53019               |
| Viskoznost, kinematična:                              | ni ugotovljeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |

#### **9.2 Druge informacije**

Ni nujno, da se navedene vrednosti ujemajo s specifikacijo proizvoda. Za podatke specifikacije glejte tehnični podatkovni list.

eksplozivne lastnosti: ni ugotovljeno

Eksplodizija prahu, razred: Ni smiselno

oksidativne lastnosti: ni ugotovljeno

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Ta informacija ni na voljo.

### 10.2 Kemična stabilnost

Polimerizacija pri približno 200 °C z razvojem CO<sub>2</sub>.

### 10.3 Možnost nevarnih reakcij

Eksotermne reakcije z amini in alkoholi; pri reakciji z vodo se sprošča ogljikov CO<sub>2</sub>; v zaprtih posodah obstaja nevarnost eksplozije zaradi povišanja tlaka.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ta informacija ni na voljo.

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Ta informacija ni na voljo.

### 10.6 Nevarni razpadli proizvodi

Brez nevarnih produktov razgradnje, če se skladiščenje oziroma rokovanje izvaja na pravilen način.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Spodaj poiščite podatke, ki so na voljo:

### 11.1 Informacije o razredih nevarnosti v smislu Uredbe (ES) št. 1272/2008

#### Akutna oralna strupenost

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
LD<sub>50</sub> Podgana, samec/samica: > 2.000 mg/kg  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 401  
Študije primerljivega izdelka.

#### Akutna dermalna toksičnost

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
LD<sub>50</sub> Kunec, samec/samica: > 9.400 mg/kg  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 402

#### Akutna toksičnost z vdihavanjem

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
LC<sub>50</sub> Podgana, samec/samica: 0,31 mg/l, 4 h  
Test atmosfere: prah/meglica  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 403  
Testno okolje, ustvarjeno pri študiji na živalih, ne predstavlja delovnega okolja in načina, na kakršnega se snov da v promet, ter načina, na kakršnega naj bi se snov uporabljala. Zato rezultatov ni mogoče neposredno uporabiti za ocenjevanje nevarnosti. Zato je na podlagi strokovne ocene in teže dokazov spremenjena razvrstitev za akutno toksičnost pri vdihavanju upravičena.

Presoja: Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Pretvorjena ocenjena vrednost akutne strupenosti 1,5 mg/l  
Test atmosfere: prah/meglica  
Metoda: Strokovna presoja

**Primarna razdražljivost kože**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Vrste: Kunec  
Rezultat: rahlo dražilno  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 404

Razvrstitev: Povzroča draženje kože.  
Uredba (ES) št. 1272/2008

**Primarna razdražljivost sluznice**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Vrste: Kunec  
Rezultat: nedražilno  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 405  
Toksikološke študije primerljivega proizvoda.

Razvrstitev: Povzroča hudo draženje oči.  
Uredba (ES) št. 1272/2008

**Preobčutljivost**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Kožna preobčutljivost glede na študijo Magnussona/Kligmanna (test zgornje meje):  
Vrste: Morski Prašiček  
Rezultat: negativno  
Razvrstitev: Ne povzroča preobčutljivosti kože.  
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 406  
Študije primerljivega izdelka.

Občutljivost kože (lokalni test limfnih vozlov (LLNA)):  
Vrste: Miš  
Rezultat: pozitivno  
Razvrstitev: Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.  
Metoda: OECD Testna smernica 429  
Študije primerljivega izdelka.

Senzibilizacija dihalnih poti  
Vrste: Podgana  
Rezultat: pozitivno  
Razvrstitev: Vdihavanje lahko povzroči preobčutljivost.

**Subakutna, subkronična in dolgotrajna strupenost**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
NOAEL: 0,2 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEL: 1 mg/m<sup>3</sup>  
Način aplikacije: Za vdihovanje  
Vrste: Podgana, samec/samica  
Velikost odmerka (doze): 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m<sup>3</sup>  
Trajanje izpostavljenosti: 2 a  
Pogostost zdravljenja: 6 ur dnevno, 5 dni na teden  
Ciljni organi: Pljuča, Notranja obloga nosu  
Preskusna snov: kot aerosol  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 453  
Ugotovitve: Draženje v nosni votlini in pljučih.  
Študije primerljivega izdelka.

**Rakotvornost**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Vrste: Podgana, samec/samica  
Način aplikacije: Za vdihovanje  
Velikost odmerka (doze): 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m<sup>3</sup>  
Preskusna snov: kot aerosol  
Trajanje izpostavljenosti: 2 a  
Pogostost zdravljenja: 6 ur/dan 5 dni/teden  
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 453

Pojav tumorjev v skupini z največjo dozo.

**Reprodukтивna toksičnost/plodnost**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Ni podatkov.

**Strupenost za razmnoževanje/razvojna toksičnost/Teratogenost**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
NOAEL (teratogenost): 12 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (materinski): 4 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (razvojna toksičnost): 4 mg/m<sup>3</sup>  
Vrste: Podgana, samica  
Način aplikacije: Za vdihovanje  
Velikost odmerka (doze): 0 - 1 - 4 - 12 mg/m<sup>3</sup>  
Pogostost zdravljenja: 6 ur/dan (trajanje izpostavljenosti: 10 dni (od 6. do 15. dne po parjenju))  
Preskusna doba: 20 d  
Preskusna snov: kot aerosol  
Metoda: OECD Testna smernica 414  
NOAEL (razvojna toksičnost): 4 mg/m<sup>3</sup>  
Ni pokazal teratogenih učinkov pri poskusih na živalih.

**Genotoksičnost in vitro**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Vrsta raziskave: Ames test  
Testni sistem: Salmonella typhimurium  
Metabolična aktivacija: z/brez  
Rezultat: negativno  
Metoda: OECD Testna smernica 471

**Genotoksičnost in vivo**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Vrsta raziskave: Preskus mikronukleusov  
Vrste: Podgana, samec  
Način aplikacije: Vdihavanje (obdobje izpostavljenosti: 3 x 1 ura na dan v obdobju 3 tednov)  
Rezultat: negativno  
Metoda: OECD Testna smernica 474  
Študije primerljivega izdelka.

**Ovrednotenje STOT – enkratna izpostavljenost**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Način izpostavljenosti: Za vdihovanje  
Ciljni organi: Dihalni sistem  
Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

**Ovrednotenje STOT – ponovljena izpostavljenost**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Način izpostavljenosti: Za vdihovanje  
Ciljni organi: Dihalni trakt  
Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

**Toksičnost pri vdihavanju**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Ocena CMR**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Rakotvornost: Domnevno lahko z vdihavanjem povzroči raka (rakot. 2).  
Mutagenost: Testi in vitro ter in vivo niso pokazali mutagenih učinkov. Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.  
Teratogenost: Ni pokazal teratogenih učinkov pri poskusih na živalih. Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.  
Reprodukтивna toksičnost/plodnost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Toksikološka presoja**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Akutni učinki: Zdravju škodljivo pri vdihavanju. Povzroča draženje kože. Povzroča hudo draženje oči.  
Preobčutljivost: Lahko povzroči alergijski odziv kože. Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.

## 11.2. Informacije o drugih nevarnostih

### Lastnosti, škodljive za endokrine

Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

### Drugi podatki

Industrijsko čiščenje z aprotičnimi polarnimi topili (ki ustrezajo definiciji Mednarodnega združenja za čisto in uporabno kemijo (IUPAC)) lahko povzroči nastanek (nevarnih) primarnih aromatskih aminov (> 0,1 %).

Primarni aromatski amini so kemikalije, ki na podlagi preizkusov na živalih veljajo za potencialno rakotvorne za ljudi. Nekatere od teh kemikalij so znane rakotvorne snovi za človeka. Pričakovano je, da upoštevanje ukrepov za obvladovanje, ki so priporočeni v scenariju izpostavljenosti, ščiti pred temi učinki.

Posebne lastnosti/učinki: Prevelika izpostavljenost, v odvisnosti od koncentracije, povečuje dražilne učinke na oči, nos, grlo in dihalo. Možen je kasnejši pojav težav in razvoj preobčutljivosti (težko dihanje, kašelj, astma). Pri zelo občutljivih osebah se lahko ti učinki pojavijo tudi pri nizkih koncentracijah izocianata, vključno s koncentracijami pod mejno vrednostjo za poklicno izpostavljenost. Daljši stik s kožo lahko povzroči porjavitvene in dražilne učinke.

Poskusi na živalih in druge raziskave kažejo na to, da lahko stik kože z diizocianati igra vlogo pri senzibilizaciji na izocianat in reakcijah dihalnih poti.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

Preprečiti, da vstopi v vodne tokove, odpadne vode ali tla.

Spodaj poiščite podatke, ki so na voljo:

### 12.1 Toxicitate

#### Akutna strupenost za ribe

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

LC50 > 1.000 mg/l

Vrsta raziskave: Akutna strupenost za ribe

Vrste: Danio rerio (riba zebriča)

Trajanje izpostavljenosti: 96 h

Metoda: Smernica za preskušanje OECD 203

#### Kronična zastrupitev zaradi rib

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

Študija ni znanstveno upravičena.

#### Akutna toksičnost pri vodnih bolhah

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

EC50 > 1.000 mg/l

Vrsta raziskave: statičen test

Vrste: Daphnia magna (Vodna bolha)

Trajanje izpostavljenosti: 24 h

Metoda: OECD Testna smernica 202

#### Kronična toksičnost za vrsto Daphnia

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

NOEC (razmnoževanje) > 10 mg/l

Vrste: Daphnia magna (Vodna bolha)

Trajanje izpostavljenosti: 21 d

Metoda: OECD Testna smernica 211

#### Akutna toksičnost pri algah

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

ErC50 > 1.640 mg/l

Vrsta raziskave: Inhibicija rasti

Vrste: scenedesmus subspicatus

Trajanje izpostavljenosti: 72 h

Metoda: OECD Testna smernica 201

**Akutna bakterijska toksičnost**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

EC50 > 100 mg/l

Vrsta raziskave: Oteženo dihanje

Vrste: aktivno blato

Trajanje izpostavljenosti: 3 h

Metoda: OECD Testna smernica 209

**Strupenost za talne organizme**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

NOEC (umrljivost) > 1.000 mg/kg

Vrste: Eisenia fetida (deževniki)

Trajanje izpostavljenosti: 14 d

Metoda: OECD Testna smernica 207

**Toksičnost za kopenske rastline**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

NOEC (Vznik sadik) > 1.000 mg/kg

Vrste: Avena sativa (oves)

Trajanje izpostavljenosti: 14 d

Metoda: OECD Testna smernica 208

NOEC (Stopnja rasti) > 1.000 mg/kg

Vrste: Avena sativa (oves)

Trajanje izpostavljenosti: 14 d

Metoda: OECD Testna smernica 208

NOEC (Vznik sadik) > 1.000 mg/kg

Vrste: Lactuca sativa (zelena solata)

Trajanje izpostavljenosti: 14 d

Metoda: OECD Testna smernica 208

NOEC (Stopnja rasti) > 1.000 mg/kg

Vrste: Lactuca sativa (zelena solata)

Trajanje izpostavljenosti: 14 d

Metoda: OECD Testna smernica 208

**Ocena ekotoksikologije**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

Kratkotrajna (akutna) nevarnost za vodno okolje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Dolgotrajna (kronična) nevarnost za vodno okolje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Podatki o toksičnosti zemlje: Adsorpcija na tleh je malo verjetna. Snov je ocenjena kot nekritična za talne organizme.

Vpliv na čiščenje odpadkov: Zaradi nizke strupenosti za bakterije ni nevarnosti škodljivega učinka na delovanje bioloških čistilnih naprav za odpadne vode.

**12.2 Obstočnost in razgradljivost**

**Biorazgradljivost**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

Vrsta raziskave: aerobno

Inokulum: aktivno blato

Biorazgradnja: 0 %, 28 d, tj. po naravi ni razgradljiv

Metoda: OECD Testna smernica 302 C

Po rezultatih testov biorazgradljivosti ta proizvod ni zlahka biorazgradljiv.

**Stabilnost v vodi**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

Vrsta raziskave: Hidroliza

Razpolovna doba: 20 h pri 25 °C

Snov v vodi hitro hidrolizira.

Študije primerljivega izdelka.

**Fotorazgradnja/razpad pod vplivom svetlobe**

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi

Vrsta raziskave: Fototransformacija v zraku

Temperatura: 25 °C

Senzibilizator: Radikali OH  
Koncentracija Senzibilizator: 500.000 l/cm<sup>3</sup>  
Razpolovni čas posred.fotoliz: 0,92 d  
Metoda: SRC - AOP (calculation)  
Po izhlapevanju ali izpostavljenosti zraku bodo fotokemični procesi zmerno hitro razgradili izdelek.  
Študije primerljivega izdelka.

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

#### Bioakumulacija

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Biokoncentracijskega faktorja (BCF): 92  
Vrste: Cyprinus carpio (Krap)  
Trajanje izpostavljenosti: 28 d  
Koncentracija: 0,8 µg/l  
Metoda: OECD Testna smernica 305 E  
Študije primerljivega izdelka.  
Kopičenje v vodnih organizmih ni pričakovano.  
Snov v vodi hitro hidrolizira.  
Študije hidroliziranih produktov.

Biokoncentracijskega faktorja (BCF): 200  
Vrste: Cyprinus carpio (Krap)  
Trajanje izpostavljenosti: 28 d  
Koncentracija: 0,08 µg/l  
Metoda: OECD Testna smernica 305 E  
Študije primerljivega izdelka.  
Kopičenje v vodnih organizmih ni pričakovano.  
Snov v vodi hitro hidrolizira.  
Študije hidroliziranih produktov.

### 12.4 Mobilnost v tleh

Ni podatkov.

#### Okoljska porazdelitev

difenil metan diizocianat, izomeri in homologi  
Ni razpoložljivih podatkov

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

### 12.6 Lastnosti, škodljive za endokrine

Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

### 12.7 Drugi neugodni učinki

Izocianat reagira z vodo na vmesni površini, pri čemer tvori CO<sub>2</sub> in trden netopen izdelek z visokim tališčem (poliurea). To reakcijo pospešujejo površinsko aktivne snovi (npr. detergenti) ali vodotopna topila. Dosedanje izkušnje kažejo, da je poliurea inertna in nerazgradljiva.

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

Odložiti v skladu z veljavnimi mednarodnimi, nacionalnimi in lokalnimi zakoni, uredbami in drugimi predpisi.

Za odlaganje v ES uporabiti ustrezno kodo odpadkov v skladu z Evropskim katalogom odpadkov.

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Po končnem umiku proizvoda je treba vse ostanke v celoti odstraniti iz posod (do stanja brez kapljice, prahu ali paste). Izpraznjeno embalažo lahko dostavite strokovnem podjetju za odstranjevanje; V EU to poteka prek prodajnega mesta obstoječih sistemov za prevzem odpada v kemični industriji, odvisno od vrste embalaže. V ta namen mora biti na embalaži vidna etiketa izdelka in nevarnih snovi.

Po tem, ko so ostanki izdelka, ki se držijo na stenah, postali neškodljivi, lahko etiketo izdelka in nevarnih snovi razveljavite. Ta embalaža se lahko prav tako pošlje za recikliranje na prodajna mesta obstoječih sistemov za prevzem odpada v kemični industriji.

Posode se morajo reciklirati v skladu z nacionalno zakonodajo in okoljskimi predpisi.

Ne odlagajte v odpadne vode.

#### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

##### ADR/RID

|                                 |   |                 |
|---------------------------------|---|-----------------|
| 14.1 Številka ZN in številka ID | : | Nenevarno blago |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN   | : | Nenevarno blago |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza | : | Nenevarno blago |
| 14.4 Skupina embalaže           | : | Nenevarno blago |
| 14.5 Nevarnosti za okolje       | : | Nenevarno blago |

##### ADN

|                                 |   |                 |
|---------------------------------|---|-----------------|
| 14.1 Številka ZN in številka ID | : | Nenevarno blago |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN   | : | Nenevarno blago |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza | : | Nenevarno blago |
| 14.4 Skupina embalaže           | : | Nenevarno blago |
| 14.5 Nevarnosti za okolje       | : | Nenevarno blago |

##### ADN (samo tanker)

|                                 |   |                                   |
|---------------------------------|---|-----------------------------------|
| 14.1 Številka ZN in številka ID | : | ID 9004                           |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN   | : | DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza | : | 9 (S)                             |
| 14.5 Nevarnosti za okolje       | : | ne                                |

##### IATA

|                                 |   |                 |
|---------------------------------|---|-----------------|
| 14.1 Številka ZN in številka ID | : | Nenevarno blago |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN   | : | Nenevarno blago |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza | : | Nenevarno blago |
| 14.4 Skupina embalaže           | : | Nenevarno blago |
| 14.5 Nevarnosti za okolje       | : | Nenevarno blago |

##### IMDG

|                                 |   |                 |
|---------------------------------|---|-----------------|
| 14.1 Številka ZN in številka ID | : | Nenevarno blago |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN   | : | Nenevarno blago |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza | : | Nenevarno blago |
| 14.4 Skupina embalaže           | : | Nenevarno blago |
| 14.5 Nevarnosti za okolje       | : | Nenevarno blago |

#### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Glejte poglavja 6 - 8.

Dodatne informacije: : Hraniti ločeno od živil, kislin in alkalij.  
Izogibati se temperaturam pod 1 °C. Izogibati se temperaturam nad +50 °C.  
Ohraniti suho.

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

Ime izdelka: Polymethylene polyphenyl isocyanate

Kategorija onesnaževanja: Y – Vrsta ladje: 3

Viskoznost pri 20 °C: pribl. 200 mPa.s, temperatura pri viskoznosti 50 mPa.s: pribl. 48 °C

Temperatura tališča: <0°C

#### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Direktiva 2012/18/ES o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi.  
Ni smiselno

**REACH - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov (Priloga XVII)**

Upoštevati je treba pogoje omejitve za naslednje vnose: 3, 56, 74

Ta izdelek vsebuje snovi, za katere velja Priloga XVII Uredbe EU 1907/2006 (REACH).

4,4'-metilendifenil diizocianat; difenilmetan-4,4'-diizocianat

Št. CAS: 101-68-8, ES-št.: 202-966-0

Predmet Uredbe REACH Priloga XVII, št. 56, 74

o-(p-izocianatobenzil)fenil izocianat; difenilmetan-2,4'-diizocianat

Št. CAS: 5873-54-1, ES-št.: 227-534-9

Predmet Uredbe REACH Priloga XVII, št. 56, 74

2,2'-metilendifenil diizocianat; difenilmetan-2,2'-diizocianat

Št. CAS: 2536-05-2, ES-št.: 219-799-4

Predmet Uredbe REACH Priloga XVII, št. 56, 74

Obvezno upoštevati vse obstoječe nacionalne predpise glede ravnanja z izocianati.

**Drugi predpisi**

Kjer je potrebno upoštevajte direktivo 92/85/EGS o uvedbi ukrepov za spodbujanje izboljšav na področju varnosti in zdravja pri delu nosečih delavk in delavk, ki so pred kratkim rodile ali dojijo, ali strožje predpise posameznih držav.

Kjer je potrebno upoštevajte direktivo 94/33/ES o varstvu mladih ljudi pri delu ali strožje predpise posameznih držav.

**15.2 Ocene kemijske varnosti**

Za komponente te snovi/mešanice ni bila izvedena ocena kemijske varnosti.

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

**Celotno besedilo opozoril o nevarnosti iz poglavja 2, 3 in 10 klasifikacije CLP(1272/2008/ES).**

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| H315 | Povzroča draženje kože.                                                          |
| H317 | Lahko povzroči alergijski odziv kože.                                            |
| H319 | Povzroča hudo draženje oči.                                                      |
| H332 | Zdravju škodljivo pri vdihavanju.                                                |
| 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.      |

Direktive ISOPA za varno nalaganje/odlaganje, transport in shranjevanje snovi TDI in MDI. Obiščite spletno mesto ISOPA: [www.isopa.org](http://www.isopa.org) (Product Stewardship „Walk the Talk“).

Varnostni ukrepi pri ravnanju z sveže oblikovanimi poliuretanskimi deli:

Glede na parametre proizvodnje lahko katere koli nepokrite površne ali sveže uliti poliuretanski deli, ki uporabljajo to surovino, vsebujejo sledi snovi (npr. začetni produkti in produkti reakcije, katalizatorji, ločilna sredstva) z nevarnimi značilnostmi. Obvezno preprečiti stik kože s sledmi teh snovi. Zato morate pri odstranjevanju ulitka iz modela ali drugem rokovanju s sveže ulitimi deli uporabljati zaščitne rokavice, testirane v skladu s standardom SIST-EN 374 (npr. nitrilni kavčuk je debel najmanj 0,35 mm, čas prodora je najmanj 480 minut, ali v skladu s priporočili proizvajalca rokavic, tanjše rokavice, ki jih je treba glede na čas prodora pogostejše menjavati). Te zahteve se lahko razlikujejo od zahtev za upravljanje s čistimi snovmi, odvisno od formulacije in pogojev proizvodnje. Za zaščito drugih delov kože so potrebna zaprta zaščitna oblačila.

Registrska številka te snovi ni na voljo, ker sta snov ali njena uporaba izvzeti iz registracije na podlagi 2. člena Uredbe REACH (ES) št. 1907/2006, letna tonaža ne zahteva registracije, registrska številka je zaupna, v skladu z 10. členom točke a) podtočke xi) Uredbe REACH ali ker je registracija predvidena za kasnejše obdobje.

**Okrajšave in akronimi**

|           |                                                                                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN       | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure |
| ADR       | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route                         |
| ANSI      | American National Standards Institute                                                                             |
| ASTM      | American Society of Testing and Materials (US)                                                                    |
| ATE       | Acute Toxic Estimate                                                                                              |
| AwSv      | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen                                                 |
| BCF       | Bioconcentration Factor                                                                                           |
| CAS       | Chemical Abstract Service                                                                                         |
| CLP       | Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures                                  |
| CMR       | Cancerogenic Mutagenic Reprotoxic                                                                                 |
| DIN       | Deutsches Institut für Normung                                                                                    |
| DNEL      | Derived No-Effect Level                                                                                           |
| EC...     | Effect Concentration ... %                                                                                        |
| EWC       | European Waste Catalogue                                                                                          |
| IATA      | International Air Transport Association                                                                           |
| IBC       | Intermediate Bulk Container                                                                                       |
| ICAO      | International Civil Aviation Organization                                                                         |
| IMDG      | International Maritime Dangerous Goods                                                                            |
| IMO       | International Maritime Organization                                                                               |
| ISO       | International Organization for Standardization                                                                    |
| IUPAC     | International Union of Pure and Applied Chemistry                                                                 |
| LOAEL     | Lowest Observable Adverse Effect Level                                                                            |
| LC...     | Lethal Concentration, ...%                                                                                        |
| LD...     | Lethal Dose, ...%                                                                                                 |
| MARPOL    | International Convention for the Prevention of Pollution From Ships                                               |
| NOAEL     | No Observed Adverse Effect Level                                                                                  |
| NOEL/NOEC | No Observed Effect Level/Concentration                                                                            |
| OECD      | Organisation for Economic Co-operation and Development                                                            |
| PBT       | persistent, bioaccumulative, toxic                                                                                |
| PNEC      | Predicted No-Effect Concentration                                                                                 |
| REACH     | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals                                              |
| RID       | Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses                           |
| STOT      | Specific Target Organ Toxicity                                                                                    |
| TRGS      | Technische Regeln für Gefahrstoffe                                                                                |
| vPvB      | very Persistent, very Bioaccumulative                                                                             |
| WGK       | Wassergefährdungsklasse                                                                                           |

Ustrezne spremembe v primerjavi z zadnjo izdajo so poudarjene na robu. Ta različica nadomešča vse prejšnje izdaje.

**Dodatne informacije**

Informacija v tem Varnostnem podatkovnem listu je pravilna po našem najboljšem znanju, informacijah in prepričanju na dan njene objave. Informacija je zasnovana samo kot napotilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo/predelavo, shranjevanje/skladiščenje, transport, odstranjevanje in izpust in ne sme biti interpretirana kot jamstvo ali specifikacija kakovosti. Informacija se nanaša samo na označeni specifični material in morda ne bo veljavna za tak material, če bo uporabljen v kombinaciji s kakšnim drugim materialom ali postopkom, razen če to ni posebej navedeno v tekstu.