



## DESMODUR 44 V 20 L

Versija 5.2

Pārskatīšanas datums 22.01.2025

Izdrukas datums 23.01.2025

### 1. IEDAĻA. Vielas/maisījuma un uzņēmēj sabiedrības/uzņēmuma apzināšana

#### 1.1 Produkta identifikators

### DESMODUR 44 V 20 L

**Ķīmiskais nosaukums:** Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

**CAS Nr.:** 9016-87-9

**Materiāla numurs:** 05596408

#### 1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

##### Lietošanas veids:

Di-/poliizocianāta komponentes poliuretānu ražošanai

##### Neieteicami lietošanas veidi:

Patērētāju veikta izsmidzināšana netiek atbalstīta.

Netiek atbalstīti tādi lietošanas veidi, kad nepieciešama augstāka sasilšanās temperatūra par istabas temperatūru gan pirms lietošanas vai lietošanas laikā.

Profesionāla tīrīšana ar Aprotic Polar šķīdinātājiem netiek atbalstīta.

#### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Covestro Deutschland AG  
COV Global Product Safety  
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 8134

e-post: ProductSafetyEMLA@covestro.com

#### 1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

+1-703-527-3887 (Chemtrec)

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests: 112

Toksikoloģijas un sepses klīnikas Saindēšanās un

zāļu informācijas centrs: +371 67042473

### 2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

#### 2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

Akūts toksiskums, Plaušu, 4. kategorija (H332)

Ādas kairinājums, 2. kategorija (H315)

Acu kairinājums, 2. kategorija (H319)

Elpceļu sensibilizācija, 1. kategorija (H334)

Ādas sensibilizācija, 1. kategorija (H317)

Kancerogenitāte, 2. kategorija (H351)

Specifiska mērķa orgāna toksicitāte (vienreizēja pakļaušana iedarbībai), 3. kategorija (H335 (Elpošanas sistēma))

Specifiska mērķa orgāna toksicitāte (atkārtota pakļaušana iedarbībai), Plaušu, 2. kategorija (H373 (Elpošanas ceļi))

#### 2.2 Etiķetes elementi



Bīstami

**Bīstamās sastāvdaļas, kuras jānorāda etiķetē**

Difenilmetāndiizociānāts, izomēri un homologi  
CAS Nr.9016-87-9

**Bīstamības apzīmējumi:**

H315 Kairina ādu.  
H317 Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.  
H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.  
H332 Kaitīgs ieelpojot.  
H334 Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu.  
H335 Var izraisīt elpceļu kairinājumu.  
H351 Ir aizdomas, ka var izraisīt vēzi.  
H373 Var izraisīt orgānu (Elpošanas ceļi) bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā ieelpojot.

**Drošības prasību apzīmējums:**

P201 Pirms lietošanas saņemt speciālu instruktažu.  
P260 Neieelpot tvaikus vai izgarojumus.  
P264 Pēc izmantošanas ādu kārtīgi nomazgāt.  
P280 Izmantot aizsargcimdus/ aizsargapģērbu/ acu aizsargus/ sejas aizsargus/ dzirdes aizsarglīdzekļus.  
P304 + P340 + P312 IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu.  
Sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ ārstu, ja jums ir slikta pašsajūta.  
P342 + P311 Ja rodas elpas trūkuma simptomi: sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ ārstu.

**Papildu bīstamības pazīmes un marķējuma elementi:**

EUH204 Satur izociānātus. Var izraisīt alerģisku reakciju.  
"No 2023. gada 24. augusta pirms rūpnieciskas vai profesionālas izmantošanas ir jāiziet pienācīga apmācība."

**2.3 Citi apdraudējumi**

Elpceļu hipersensitivitātes gadījumā (piem., astmatīķiem un tiem, kas cieš no hroniska bronhīta) nav ieteicams strādāt ar šo produktu.

Simptomi, kas iespaido elpceļus var arī parādīties vairākas stundas pēc paaugstinātās iedarbības.

Putekļi, tvaiki un aerosoli ir primārais risks elpceļiem.

Šī viela/maisījums 0,1% vai lielākā daudzumā nesatur sastāvdaļas, kuras uzskata par noturīgām, bioakumulatīvām un toksiskām (PBT), vai par ļoti noturīgām un ļoti bioakumulatīvām (vPvB).

**3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām**

**Produkta veids:** viela

**3.1 Vielas**

Difenilmetāndiizociānāts, izomēri un homologi

**Bīstamās sastāvdaļas**

Difenilmetāndiizociānāts, izomēri un homologi

Koncentrācija [Svars %]: 100

CAS Nr.: 9016-87-9

Klasifikācija (1272/2008/EC): 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 (Elpošanas sistēma) STOT RE 2 Inhalative H373 (Elpošanas ceļi)

Specifiskas robežkoncentrācijas (GHS):

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

ATE (ieelpojot, putekļi/migla): 1,5 mg/l

tajā ir ietverti:

4,4'-metilēndifenildiizociānāts; difenilmetān-4,4'-diizociānāts

Koncentrācija [Svars %]: >= 25 - < 50

Indeksa Nr.: 615-005-00-9

EC Nr.: 202-966-0

REACH reģistrācijas numurs: 01-2119457014-47-0006, 01-2119457014-47-0007, 01-2119457014-47-0008,  
01-2119457014-47-0009, 01-2119457014-47-0031

CAS Nr.: 101-68-8

Klasifikācija (1272/2008/EC): 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 (Elpošanas sistēma) STOT RE 2 Inhalative H373 (Elpošanas ceļi)  
Specifiskas robežkoncentrācijas (GHS):

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

ATE (ieelpojot, putekļi/migla): 1,5 mg/l

o-(p-izocianatobenzil)fenilizocianāts; difenilmetān-2,4'-diizocianāts

Koncentrācija [Svars %]: >= 1 - < 5

Indeksa Nr.: 615-005-00-9

EC Nr.: 227-534-9

REACH reģistrācijas numurs: 01-2119480143-45-0000, 01-2119480143-45-0001, 01-2119480143-45-0002

CAS Nr.: 5873-54-1

Klasifikācija (1272/2008/EC): 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 (Elpošanas sistēma) STOT RE 2 Inhalative H373 (Elpošanas ceļi)  
Specifiskas robežkoncentrācijas (GHS):

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

ATE (ieelpojot, putekļi/migla): 1,5 mg/l

2,2'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-2,2'-diizocianāts

Koncentrācija [Svars %]: >= 0,1 - < 1

Indeksa Nr.: 615-005-00-9

EC Nr.: 219-799-4

REACH reģistrācijas numurs: 01-2119927323-43-0000, 01-2119927323-43-0001

CAS Nr.: 2536-05-2

Klasifikācija (1272/2008/EC): 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 (Elpošanas sistēma) STOT RE 2 H373 (Elpošanas ceļi)  
Specifiskas robežkoncentrācijas (GHS):

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

ATE (ieelpojot, putekļi/migla): 1,5 mg/l

Šim maisījumam nav sniegti pielikumi, jo nepieciešamā informācija par noteiktās lietošanas darbības nosacījumiem un riska pārvaldības pasākumiem (RMM) ir atrodama šīs drošības datu lapas 8. nodaļā.

#### **Vielu, kas izraisa ļoti lielas bažas, kandidātu saraksts Licencēšanai**

Šis izstrādājums nesatur īpaši bīstamas vielas koncentrācijās, kuras obligātā kārtā ir jādara zināmas (regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) 59. pants).

## **4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi**

### **4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts**

**Vispārīgi ieteikumi:** Sasmērēto, samirkušo apģērbu un apavus nekavējoties novilkt, dekontaminēt un iznīcināt.

**Ja ieelpots:** Nogādāt personu svaigā gaisā un saglabāt viņu siltumā, ļaut viņam atpūsties; ja apgrūtināta elpošana, nepieciešama medicīniskā palīdzība.

**Ja nokļūst uz ādas:** Saskares ar ādu gadījumā ieteicams mazgāt ar tīrīšanas līdzekli, kura pamatā polietilēnglikols, vai ar lielu ūdens daudzumu un ziepēm. Konsultēties ar ārstu ādas reakcijas gadījumā.

**Ja nokļūst acīs:** Acis turēt atvērtas un skalot ar ieteicams remdenu ūdeni pietiekami ilgu laika posmu (vismaz 10 minūtes). Sazināties ar oftalmologu.

**Ja norīts:** NEIZRAISIET vemšanu. Nomazgājiet/notīriet muti ar ūdeni. Nepieciešama medicīniska konsultācija.

### **4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta**

**Piezīmes ārstam:** Produkts kairina elpceļus un var izraisīt ādas un elpceļu sensibilizāciju. Akūtā kairinājuma vai bronhiālās konstrikcijas ārstēšana galvenokārt simptomātiska. Paplašināta medicīniskā palīdzība var būt nepieciešama atkarībā no iedarbības pakāpes un simptomu smaguma.

#### 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

**Terapētiskie pasākumi:** Informācija nav pieejama.

### 5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

#### 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

**Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:** Oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>), Putas, Sausais pulveris, lielāku ugunsgrēku gadījumā izmantot arī ūdens strūklu.

**Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:** Augsta spiediena ūdens strūkļa

#### 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīti bīstamība

Degšana atbrīvo oglekļa monoksīdu, oglekļa dioksīdu, slāpekļa oksīdus, izocianāta tvaikus un ciānūdeņraža zīmes. Ugunsgrēka un/vai sprādziena gadījumā neieelpot dūmus.

Uguns tuvējā apkārtnē rada spiediena paaugstināšanās un plīšanas risku. Konteinerus, kas atrodas uguns riskā, dzesēt ar ūdeni un, ja iespējams, nogādāt ārpus bīstamā apgabala.

#### 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Ugunsdzēsēju aprīkojumā ir jāietilpst autonomajam elpošanas aparātam un gāzu necaurlaidīgam ķīmiski bīstamu materiālu tērpam. Ugunsdzēsējiem uzvilkt pozitīvā spiediena elpošanas aparātus.

Neļaut piesārņotajam ugunsdzēsšanas ūdenim nokļūt augsnē, gruntsūdeņos vai virszemes ūdeņos.

### 6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

#### 6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Uzvilkt aizsargaprīkojumu (skatīt 8. pozīciju). Nodrošināt piemērotu ventilāciju/velkmes ventilāciju. Nepieļaut nesankcionētas personas.

#### 6.2 Ar vidi saistīti pasākumi

Neļaut noplūst ūdensceļos, notekūdeņos un augsnē.

#### 6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Aizvākt mehāniski; atlikumu aplāt ar mitru absorbenta materiālu (piem., zāģu skaidām, ķīmisko saistītāju, kura pamatā kalcija silikāta hidrāts, smiltīm). Aizvākt mehāniski; atlikumu aplāt ar mitru absorbenta materiālu (piem., zāģu skaidām, ķīmisko saistītāju, kura pamatā kalcija silikāta hidrāts, smiltīm). Pēc apm. Vienas stundas pārvietot uz atkritumu konteineru un nenoslēgt (CO<sub>2</sub> rašanās!). Glabāt savāktos materiālus drošā vēdināmā vietā vairākas dienas.

Piesārņoto teritoriju var dekontaminēt, izmantojot tālāk minēto un ieteikto dekontaminācijas šķīdumu.

1. dekontaminācijas šķīdums: 8-10% ogļskābā nātrija un 2% šķidro ziepju ūdenī

2. dekontaminācijas šķīdums: šķidrums/saimnieciskās ziepes (šķidrās ziepes ar ~ 15% anjona tenzīda): 20 ml; ūdens: 700 ml; polietilēnglikols (PEG 400): 350 ml

Dekontaminācijas šķīdums 3: 30% komerciāla veļas mazgāšanas līdzekļa ar sastāvā esošu monoetanolamīnu, 70% ūdens

#### 6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Citiem iznīcināšanas pasākumiem skatīt 13. pozīciju.

### 7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana

#### 7.1 Piesardzība drošai lietošanai

Nodrošināt pietiekamu gaisa apmaiņu un/vai izsūknēšanu darba telpās. Veikt nepieciešamos piesardzības pasākumus, darbojoties ar izocianātiem.

Cieti produkti: Izvairīties no putekļu veidošanās.

Izvairīties no putekļu/tvaiku saskares ar ādu un acīm un putekļu/tvaiku ieelpošanas.

Visās darba vietās vai iekārtas daļās, kur var veidoties augstas izocianāta aerosolu un/vai tvaiku koncentrācijas, (piemēram, spiediena samazināšanās laikā, veidņu vēdināšanas vai, kad tīra samaisīšanas galvas ar gaisa sprādzienu) piemēroti izvietotu velkmes ventilāciju Gaisu novirzīt prom no personāla, kas strādā ar produktu Periodiski pārbaudīt velkmes aprīkojuma efektivitāti. Veikt 8. punktā aprakstīto robežvērtību monitoringu.

Ievērot individuālos aizsardzības pasākumus, kas aprakstīti 8. punktā. Jebkuros apstākļos izvairīties no saskares ar ādu un acīm un tvaiku ieelpošanas.

Glabāt atsevišķi no pārtikas, dzērieniem un tabakas. Mazgāt rokas pirms pārtraukumiem un darba beigās un lietot ādu aizsargājošu ziedi. Glabāt darba apģērbu atsevišķi. Nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Dekontaminēt, sabojāt un likvidēt piesārņoto aizsargapģērbu (skatīt 13. punktu)

#### 7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Ēku tīrīšana ar Aprotoniem polāriem šķīdinātājiem (atbilstoši IUPAC definīcijai) var izraisīt (bīstamu) primāro aromātisko amīnu veidošanos (>0,1%). Skatīt 11. apakšpunktu.

Uzglabāt sausu un cieši noslēgtu. Tālāku informāciju par uzglabāšanas apstākļiem, ko jāievēro, lai saglabātu kvalitāti, var atrast mūsu produkta informācijas lapā.

Vācu uzglabāšanas klase (TRGS 10: Degtspējīgi šķidrums 510) :

#### 7.3 Konkrēts(-i) gala lietošanas veids(-i)

Informācija nav pieejama.

### 8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

Nodrošiniet vispārīgu ventilāciju.  
Nodrošiniet atbilstošu sūcējvēdināšanu.  
Pārbaudiet un uzturiet aparāturu darba kārtībā.  
Higiēnas pasākumi:  
Izvairieties no saskares ar ādu un acīm.  
Nekavējoties nomazgājiet visus traipus no ādas.  
Izšļakstīšanas gadījumā nekavējoties notīriet.  
Nodrošiniet personālam apmācību un informāciju par bīstamību.

#### 8.1 Pārvaldības parametri

Sastāvdaļas, kurām noteikti darba vietas kontroles parametri

viela	CAS Nr.	Bāze	Veids	Vērtība	Maksimālā robežvērtība	Piezīmes
Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi	9016-87-9	TRGS 900				Uzskaitīts, izmērītais as MDI
Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi	9016-87-9	TRGS 900		0,05 mg/m3	=2=	Y, izmērītais as MDI

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi	9016-87-9	TRGS 900			1	Vielā, kurai ir norādīts augstākais un īstermiņa robežlielums, izmērītais as MDI
Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi	9016-87-9	TRGS 900				Iespējama absorbcija caur ādu, izmērītais as MDI
Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi	9016-87-9	TRGS 900				Kategorija I, izmērītais as MDI
4,4'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-4,4'-diizocianāts	101-68-8	TRGS 900				Kategorija I
4,4'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-4,4'-diizocianāts	101-68-8	TRGS 900				Uzskaitīts
4,4'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-4,4'-diizocianāts	101-68-8	TRGS 900				Iespējama absorbcija caur ādu
4,4'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-4,4'-diizocianāts	101-68-8	TRGS 900			1	Vielā, kurai ir norādīts augstākais un īstermiņa robežlielums
4,4'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-4,4'-diizocianāts	101-68-8	TRGS 900		0,05 mg/m3	2	Y
o-(p-izocianatobenzil)fenilizocianāts; difenilmetān-2,4'-diizocianāts	5873-54-1	TRGS 900				Uzskaitīts
o-(p-izocianatobenzil)fenilizocianāts; difenilmetān-2,4'-diizocianāts	5873-54-1	TRGS 900		0,05 mg/m3	=2=	
o-(p-izocianatobenzil)fenilizocianāts; difenilmetān-2,4'-diizocianāts	5873-54-1	TRGS 900			1	Vielā, kurai ir norādīts augstākais un īstermiņa robežlielums
o-(p-izocianatobenzil)fenilizocianāts; difenilmetān-2,4'-diizocianāts	5873-54-1	TRGS 900				Kategorija I
2,2'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-2,2'-diizocianāts	2536-05-2	TRGS 900				Uzskaitīts
2,2'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-2,2'-diizocianāts	2536-05-2	TRGS 900		0,05 mg/m3	=2=	
2,2'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-2,2'-diizocianāts	2536-05-2	TRGS 900			1	Vielā, kurai ir norādīts augstākais un īstermiņa robežlielums
2,2'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-2,2'-diizocianāts	2536-05-2	TRGS 900				Kategorija I

Produkts var saturēt fenilizocianāta pēdas.

viela	CAS Nr.	Bāze	Veids	Vērtība	Maksimālā robežvērtība	Piezīmes
Fenilizocianāts	103-71-9	TRGS 900				Uzskaitīts
Fenilizocianāts	103-71-9	TRGS 900		0,01 ppm 0,05 mg/m3	1	
Fenilizocianāts	103-71-9	TRGS 900				Kategorija I

### Izzinātais beziedarbības līmenis (DNEL)

#### Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

Vērtības tips	Iedarbības veids	Ietekme uz veselību	Vērtība	Piezīmes
				Nav nepieciešams

### Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

#### Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

Nodalījums	Vērtība	Piezīmes
		Nav nepieciešams

## 8.2 Iedarbības pārvaldība

### Elpošanas aizsardzība

Nepieciešama elpceļu aizsardzība, ja nepietiekami ventilētas darba vietas un izsmidzināšanas laikā. Ieteicama gaisa padeves maska, vai īsiem darba periodiem, ogles filtra kombinācija ar daļiņu filtru A2-P2 (LVS EN529).

Elpceļu hipersensitivitātes gadījumā (piem., astmatīkiem un tiem, kas cieš no hroniska bronhīta) nav ieteicams strādāt ar šo produktu.

### Roku aizsardzība

Piemērotie aizsargcimdus materiāli; EN 374:

Butila gumija, nitrila gumija, hloroprēna gumija (neoprēns).

Piezīme. Piemēroti materiāli, kuri nodrošina pietiekamu aizsardzību pret rūpniecisku tīrīšanu ar aprotoniem polārajiem šķīdinātājiem (atbilstoši IUPAC definīcijai): butila gumija.

Gadījumos, kad var notikt ilgstoša vai bieži atkārtota saskare, ieteicams piektās vai augstākas aizsardzības klases cimdus (pārplīšanas laiks atbilstoši EN374 lielāks par 240 minūtēm). Gadījumos, kad sagaidāma tikai īslaicīga saskare, ieteicams trešās vai augstākas aizsardzības klases cimdus (pārplīšanas laiks atbilstoši EN374 lielāks par 60 minūtēm).

Tikai cimda biezums vien nav labs aizsardzības līmeņa, ko cimdus nodrošina pret ķīmisku vielu, rādītājs, jo šis aizsardzības līmenis lielā mērā ir atkarīgs arī no materiāla, no kura cimdus izgatavots, specifiskā sastāva. Lai nodrošinātu pietiekamu aizsardzību ilgstošas vai biežas saskares ar vielu gadījumā, cimda biezumam atkarībā no modeļa un materiāla veida parasti jābūt vairāk par 0,35 mm. Kā izņēmums no šī vispārīgā noteikuma ir laminēti vairākslāņu cimdus, kas var nodrošināt ilgstošu aizsardzību par 0,35 mm mazākā biezumā. Citu materiālu cimdus, kuru biezums ir mazāks par 0,35 mm, var nodrošināt pietiekamu aizsardzību tikai gadījumos, kad sagaidāma īslaicīga saskare.

Piemērs:

Polihloroprēns - CR: biezums  $\geq 0,5$ mm; caurlaides laiks  $\geq 480$ min.

Nitrilkaučuks - NBR: biezums  $\geq 0,35$ mm; caurlaides laiks  $\geq 480$ min.

Butilkaučuks - IIR: biezums  $\geq 0,5$ mm; caurlaides laiks  $\geq 480$ min.

Fluorizēts kaučuks - FKM: biezums  $\geq 0,4$ mm; caurlaides laiks  $\geq 480$ min.

Ieteikums: piesārņotos cimdus likvidēt.

### Acu aizsardzība

Izmantojiet aizsargbrilles ar sānu aizsargiem, kas atbilst EN 166.

### Ādas un ķermeņa aizsardzība

Izmantojiet aizsargapģērbu (ķīmiski izturīgu).

Ādas hipersensitivitātes gadījumā ieteicams nestrādāt ar šo produktu.

Drošības norādījumus darbībām ar svaigi izveidotām poliuretāna daļām: skatīt 16. punktā

## 9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

### 9.1 Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām

Agregātvoklis:	šķidrums pie 20 °C pie 1.013 hPa
Izskats:	šķidrums
Krāsa:	brūns
Smarža:	zemes, pelējuma
Smaržas sliksnis:	nav noteikts
pH:	Nav piemērojams

Sabiezēšanas temperatūra:	< 0 °C	ISO 3016
Viršanas punkts / viršanas temperatūras diapazons:	> 300 °C pie 1.013 hPa	DIN 53171
Uzliesmošanas temperatūra:	226 °C	ISO 2719
Iztvaikošanas ātrums:	nav noteikts	
uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm):	Nav piemērojams	
Degšanas skaitlis:	Nav piemērojams	
augstākā/zemākā uzliesmojamība vai sprādziena robežas:	nav noteikts	
Tvaika spiediens:	Difenilmetāndiizocianāts, (MDI) < 0,00001 hPa (20°C) < 0,0005 hPa (50°C)  Izstrādājumiem ar ļoti zemu tvaiku spiedienu šķietamais tvaiku spiediens var pārsniegt tīrā izstrādājuma tvaiku spiedienu ražošanas, glabāšanas vai pārvadāšanas apstākļu dēļ, piemēram, ar tādu šķīdināto gāzi kā slāpekli vai oglekļa dioksīdu: 1 hPa pie 20 °C 12 hPa pie 50 °C 17 hPa pie 55 °C	EG A4 EG A4 EG A4
Relatīvais tvaiku blīvums:	nav noteikts	
Blīvums:	1,238 g/cm <sup>3</sup> pie 20 °C	DIN 51757
Sajaucamība ar ūdeni:	nesajaucams pie 15 °C	
Šķīdība ūdenī:	nav noteikts	
Virsmas spraigums:	nav noteikts	
Sadalīšanās koeficients (n-oktanols/ūdens):	nav noteikts	
Pašuzliesmošanas temperatūra:	Nav piemērojams	
Aizdeģšanās temperatūra:	> 500 °C	DIN 51794
Sadalīšanās temperatūra:	nav noteikts	
Sadegšanas siltums:	nav noteikts	
Viskozitāte, dinamiskā:	>= 200 mPa.s pie 20 °C	DIN 53019
Viskozitāte, kinemātiskā:	nav noteikts	

## 9.2 Cita informācija

Norādītās vērtības ne vienmēr atbilst produkta specifikācijai. Specifikācijas datiem lūdzam atsaukties uz tehnikās informācijas lapu.

sprādzienbīstamība:	nav noteikts
Putekļu sprādzienbīstamības klase:	Nav piemērojams
oksidēšanas īpašības:	nav noteikts

## 10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja

### 10.1 Reaktivitāte

Šī informācija nav pieejama.

### 10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Polimerizējas apmēram 200 °C ar CO<sub>2</sub> veidošanos.

### 10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Eksoterma reakcija ar amīniem un spirtiemi; reaģējot ar ūdeni izdalās CO<sub>2</sub>, slēgtās tvertnēs rodas spiediens; sprāgšanas risks.

### 10.4 Apstākļi, no kādiem jāvairodas

Šī informācija nav pieejama.



### 10.5 Nesaderīgi materiāli

Šī informācija nav pieejama.

### 10.6 Bīstami noārdīšanās produkti

Neveidojas bīstami sadalīšanās produkti, ja pareizi uzglabā un rīkojas.

## 11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

Tālāk atrodami mums pieejamie dati:

### 11.1 Informācija par bīstamības klasēm, kā noteikts Regulā (EK) Nr. 1272/2008

#### Akūts orālais toksiskums

Difenilmetāndiizociānāts, izomēri un homologi

LD50 Žurka, tēviņi/mātītes: > 2.000 mg/kg

Metode: OECD Testa 401.Vadlīnijas

Salīdzināmā produkta pētījumi.

#### Akūts ādas toksiskums

Difenilmetāndiizociānāts, izomēri un homologi

LD50 Trusis, tēviņi/mātītes: > 9.400 mg/kg

Metode: OECD Testa 402.Vadlīnijas

#### Akūts inhalācijas toksiskums.

Difenilmetāndiizociānāts, izomēri un homologi

LC50 Žurka, tēviņi/mātītes: 0,31 mg/l, 4 h

Pārbaudes atmosfēra: putekļi/migla

Metode: OECD Testa 403.Vadlīnijas

Testa atmosfēra, kas tika radīta izmēģinājumos ar dzīvniekiem, neatbilst darba videi, veidam, kā viela tiek izlaista tirgū, un kuras pielietojums būtu pamatots. Tādēļ testa rezultātu nevar tieši piemērot bīstamības novērtēšanas mērķim. Balstoties uz ekspertu novērtējumu un pierādījumu pamatotību, akūtas ieelpošanas toksicitātes mainīta klasifikācija ir pamatota.

Novērtējums: Kaitīgs ieelpojot.

Konvertētie aprēķinātie akūtās toksicitātes punkti 1,5 mg/l

Pārbaudes atmosfēra: putekļi/migla

Metode: Eksperta spriedums

#### Galvenokārt kairinoša iedarbība uz ādu

Difenilmetāndiizociānāts, izomēri un homologi

Sugas: Trusis

Rezultāts: viegli kairinošs

Metode: OECD Testa 404.Vadlīnijas

Klasifikācija: Kairina ādu.

Regula (EK) Nr. 1272/2008

#### Galvenokārt kairinoša iedarbība uz gļotādu

Difenilmetāndiizociānāts, izomēri un homologi

Sugas: Trusis

Rezultāts: nav kairinošs

Metode: OECD Testa 405.Vadlīnijas

Salīdzināmā produkta toksikoloģiskie pētījumi.

Klasifikācija: Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

Regula (EK) Nr. 1272/2008

#### Sensibilizācija

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Paaugstināts ādas jutīgums saskaņā ar Magnussonu/Kligmani (maksimizācijas tests):  
Sugas: Jūrascūciņa  
Rezultāts: negatīvs  
Klasifikācija: Neizraisa ādas sensibilizāciju.  
Metode: OECD Testa 406.Vadlīnijas  
Salīdzināmā produkta pētījumi.

Ādas sensibilizācija (lokālo limfmezglu noteikšana (LLNA)):  
Sugas: Pele  
Rezultāts: pozitīvs  
Klasifikācija: Saskaroties ar ādu, var izraisīt paaugstinātu jutīgumu.  
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 429  
Salīdzināmā produkta pētījumi.

Elpceļu sensibilizācija  
Sugas: Žurka  
Rezultāts: pozitīvs  
Klasifikācija: Ieelpojot var izraisīt paaugstinātu jutīgumu.

#### **Subakūtā, subhroniskā un prolongētā toksicitāte**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
NOAEL: 0,2 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEL: 1 mg/m<sup>3</sup>  
Piemērošanas ceļš: Plaušu  
Sugas: Žurka, tēviņi/mātītes  
Devas līmeņi: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m<sup>3</sup>  
Iedarbības ilgums: 2 a  
Apstrādes biežums: 6 stundas dienā, 5 dienas nedēļā  
Mērķa orgāni: Plaušas, Deguna dobuma sienīņas  
Testa viela: kā aerosols  
Metode: OECD Testa 453.Vadlīnijas  
Iegūtie dati: Kairina deguna dobumu un plaušas.  
Salīdzināmā produkta pētījumi.

#### **Kancerogenitāte**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Sugas: Žurka, tēviņi/mātītes  
Piemērošanas ceļš: Plaušu  
Devas līmeņi: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m<sup>3</sup>  
Testa viela: kā aerosols  
Iedarbības ilgums: 2 a  
Apstrādes biežums: 6 stundas/dienā 5 dienas/nedēļā  
Metode: OECD Testa 453.Vadlīnijas  
Audzēju rašanās lielākās devas grupā.

#### **Reproduktīvā toksicitāte/Auglība**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Dati nav pieejami.

#### **Toksisks reproduktīvai sistēmai/toksiskuma ietekme uz attīstību/Teratogenitāte**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
NOAEL (tetragenitāte): 12 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (maternāls): 4 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (toksiskuma ietekme uz attīstību): 4 mg/m<sup>3</sup>  
Sugas: Žurka, mātītes  
Piemērošanas ceļš: Plaušu  
Devas līmeņi: 0 - 1 - 4 - 12 mg/m<sup>3</sup>  
Apstrādes biežums: 6 stundas/dienā (pakļaušanas iedarbībai ilgums: 10 dienas (6–15 dienas pēc dzimumakta))  
Testa periods: 20 d  
Testa viela: kā aerosols  
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 414  
NOAEL (toksiskuma ietekme uz attīstību): 4 mg/m<sup>3</sup>  
Neuzrādīja teratogēnus efektus eksperimentos ar dzīvniekiem.

#### **Ģenotoksicitāte in vitro**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Pārbaudes veids: Eimsa (Ames) tests  
Pārbaudes sistēma: Salmonella typhimurium  
Metaboliskā aktivizēšana: ar/bez  
Rezultāts: negatīvs  
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 471

#### **Ģenotoksicitāte in vivo**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Pārbaudes veids: Mikrokodolu tests  
Sugas: Žurka, tēviņi  
Piemērošanas ceļš: Inhalatīvs (pakļaušanas iedarbībai periods: 3 x 1 h/dienā 3 nedēļu laikā)  
Rezultāts: negatīvs  
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 474  
Salīdzināmā produkta pētījumi.

#### **STOT novērtējums – vienreizēja iedarbība**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Iedarbības veids: Plaušu  
Mērķa orgāni: Elpošanas sistēma  
Var izraisīt elpceļu kairinājumu.

#### **STOT novērtējums – atkārtota iedarbība**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Iedarbības veids: Plaušu  
Mērķa orgāni: Elpošanas ceļi  
Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

#### **Aspirācijas toksicitāte**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

#### **CMR novērtējums**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Kancerogenitāte: Pastāv aizdomas, ka ieelpojot var izraisīt vēzi (Carc. 2).  
Mutagēnums: In vitro un in vivo testos netika uzrādīta mutagēniska ietekme. Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.  
Teratogenitāte: Neuzrādīja teratogēnus efektus eksperimentos ar dzīvniekiem. Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.  
Reproduktīvā toksicitāte/Auglība: Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

#### **Toksikoloģiskais novērtējums**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Akūtas ietekmes: Kaitīgs ieelpojot. Kairina ādu. Izraisa nopietnu acu kairinājumu.  
Sensibilizācija: Var izraisīt alerģisku ādas reakciju. Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu.

### **11.2 Informācija par citiem bīstamības veidiem**

#### **Īpašības, kas izraisa endokrīnās sistēmas darbības traucējumus**

Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kurām ir endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar REACH 57.(f) punktu, Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu (ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

#### **Cita informācija**

Ēku tīrīšana ar Aprotoniem polāriem šķīdinātājiem (atbilstoši IUPAC definīcijai) var izraisīt (bīstamu) primāro aromātisko amīnu veidošanos (>0,1%). Primārie aromātiskie amīni ir ķīmiskas vielas, ko, pamatojoties uz pētījumiem ar dzīvniekiem, uzskata par potenciāli kancerogēniem cilvēkiem. Dažas no šīm ķīmiskajām vielām ir zināmi kancerogēni cilvēkiem. Sagaidāms, ka ekspozīcijas gadījumā rīkošanās saskaņā ar ieteiktajiem kontroles pasākumiem pasargās no šīs iedarbības.

Īpašās īpašības/ietekme: Paaugstināta iedarbība izraisa koncentrācijas atkarīgu kairinošu ietekmi uz acīm, degunu, rīkli un elpošanas sistēmu. Iespējama novēlota sūdzību parādīšanās un hipersensitivitātes attīstīšanās (apgrūtināta elpošana, klepus, astma). Pastāv risks, ka personas ar paaugstinātu jutību cietīs no šīs vielas izraisītās iedarbības pat zemas koncentrācijas gadījumā, tostarp gadījumā, ja vielas koncentrācija ir zemāka par arodekspozīcijas robežvērtību. Ilgstoša saskare ar ādu var izraisīt tonējošu un kairinošu ietekmi.

Testi ar dzīvniekiem un citi pētījumi norāda uz to, ka ādas saskare ar diizocianātiem var būt faktors jutīgumā pret izocianātu un elpošanas ceļu reakcijās.

## 12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija

Neļaut noplūst ūdensceļos, notekūdeņos un augsnē.

Tālāk atrodami mums pieejamie dati:

### 12.1 Toksicitāte

#### Akūtā toksicitāte zivīm

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

LC50 > 1.000 mg/l

Pārbaudes veids: Akūtā toksicitāte zivīm

Sugas: Danio rerio (jūras karūsa)

Iedarbības ilgums: 96 h

Metode: OECD Testa 203.Vadlīnijas

#### Hroniska toksicitāte pret zivīm

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

Pētījums nav zinātniski pamatots.

#### Akūts toksiskums dafnijām

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

EC50 > 1.000 mg/l

Pārbaudes veids: statistiskais tests

Sugas: Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))

Iedarbības ilgums: 24 h

Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 202

#### Hroniska toksiska ietekme uz dafnijām

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

NOEC (vairošanās) > 10 mg/l

Sugas: Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))

Iedarbības ilgums: 21 d

Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 211

#### Akūta toksicitāte aļģēm

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

ErC50 > 1.640 mg/l

Pārbaudes veids: Augšanas inhibīcija

Sugas: scenedesmus subspicatus

Iedarbības ilgums: 72 h

Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201

#### Akūts toksiskums baktērijām

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

EC50 > 100 mg/l

Pārbaudes veids: Respirācijas inhibīcija

Sugas: aktīvās dūņas

Iedarbības ilgums: 3 h

Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 209

#### Toksiskums attiecībā uz augsnē dzīvojošiem organismiem

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

NOEC (koncentrācija, kurai nav novērota ietekme) (bojāēja) > 1.000 mg/kg

Sugas: Eisenia fetida (sliēkas)

Iedarbības ilgums: 14 d

Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 207

#### Toksiska ietekme uz sauszemes augiem

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
NOEC (dīgstu parādīšanās) > 1.000 mg/kg  
Sugas: Avena sativa (auzas)  
Iedarbības ilgums: 14 d  
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 208

NOEC (Augšanas ātrums) > 1.000 mg/kg  
Sugas: Avena sativa (auzas)  
Iedarbības ilgums: 14 d  
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 208

NOEC (dīgstu parādīšanās) > 1.000 mg/kg  
Sugas: Lactuca sativa (lapu salāti)  
Iedarbības ilgums: 14 d  
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 208

NOEC (Augšanas ātrums) > 1.000 mg/kg  
Sugas: Lactuca sativa (lapu salāti)  
Iedarbības ilgums: 14 d  
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 208

#### **Ekotoksikoloģijas novērtējums**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

Īstermiņa (akūtā) bīstamība ūdenim: Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Īlgtermiņa (hroniskā) bīstamība ūdenim: Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Toksicitātes dati augšņai: Nav sagaidāms, ka adsorbējas uz augsnes. Viela nav klasificēta kā kaitīga augsnē dzīvojošiem organismiem.

Ietekme uz attīrīšanas iekārtām: Zemās bakteriālās toksicitātes dēļ nepastāv negatīvas iedarbības risks attiecībā uz bioloģisko attīrīšanas iekārtu attīrīšanas spēju.

#### **12.2 Noturība un spēja noārdīties**

##### **Bionoārdīšanās**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

Pārbaudes veids: aerobā

Uzsējums: aktīvās dūņas

Biodegradācija: 0 %, 28 d, t.i., pēc būtības nav sadalāms

Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 302 C

Saskaņā ar bionoārdīšanās testa rezultātiem šis produkts nav viegli bionoārdāms.

##### **Stabilitāte ūdenī**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

Pārbaudes veids: Hidrolīze

Pusperiods: 20 h pie 25 °C

Viela ūdenī ātri hidrolizējas.

Salīdzināmā produkta pētījumi.

##### **Fotosabrukšana**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi

Pārbaudes veids: Fototransformācija gaisā

Temperatūra: 25 °C

Sensibilizators: OH-radikāļi

Koncentrācijas sensibilizators.: 500.000 1/cm<sup>3</sup>

Pusperioda netiešā fotolīze: 0,92 d

Metode: SRC - AOP (aprēķins)

Pēc iztvaikošanas vai saskares ar gaisu izstrādājums mēreni sadalīsies fotoķīmisku procesu ietekmē.

Salīdzināmā produkta pētījumi.

#### **12.3 Bioakumulācijas potenciāls**

#### **Bioakumulācija**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Biokoncentrācijas faktoru (BCF): 92  
Sugas: *Cyprinus carpio* (Karūsa)  
Iedarbības ilgums: 28 d  
Koncentrācija: 0,8 µg/l  
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 305 E  
Salīdzināmā produkta pētījumi.  
Uzkrāšanās ūdens organismos nav gaidāma.  
Viela ūdenī ātri hidrolizējas.  
Hidrolīzes produktu pētījumi.

Biokoncentrācijas faktoru (BCF): 200  
Sugas: *Cyprinus carpio* (Karūsa)  
Iedarbības ilgums: 28 d  
Koncentrācija: 0,08 µg/l  
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 305 E  
Salīdzināmā produkta pētījumi.  
Uzkrāšanās ūdens organismos nav gaidāma.  
Viela ūdenī ātri hidrolizējas.  
Hidrolīzes produktu pētījumi.

#### **12.4 Mobilitāte augsnē**

Dati nav pieejami.

#### **Izplatība vidē**

Difenilmetāndiizocianāts, izomēri un homologi  
Dati nav pieejami

#### **12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**

Šī viela/maisījums 0,1% vai lielākā daudzumā nesatur sastāvdaļas, kuras uzskata par noturīgām, bioakumulatīvām un toksiskām (PBT), vai par ļoti noturīgām un ļoti bioakumulatīvām (vPvB).

#### **12.6 Īpašības, kas izraisa endokrīnās sistēmas darbības traucējumus**

Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kurām ir endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar REACH 57.(f) punktu, Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu (ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

#### **12.7 Citādas nelabvēlīgas ietekmes**

Izocianīts reaģē ar ūdeni starpfāzē, veidojot CO<sub>2</sub> un cietu, nešķīstošu materiālu ar augstu kušanas temperatūru (poliurīnviela). Šo reakciju paātrina virsmaktīvās vielas (piem., detergenti) vai ūdenī šķīstoši šķīdinātāji. Iepriekšēja pieredze rāda, ka poliurīnviela ir inerta un nenoārdāma.

### **13. IEDAĻA. Apsvērumi, kas saistīti ar apsaimniekošanu**

Iznīcināt atbilstoši piemērojamiem starptautiskajiem, nacionālajiem un vietējiem likumiem, rīkojumiem un statūtiem.

Iznīcināšanai EK, lietot piemērotu kodu saskaņā ar Eiropas Atkritumu katalogu (EWC).

#### **13.1 Atkritumu apstrādes metodes**

Pēc galīgās produkta iztukšošanas visus atlikumus izvākt no konteineriem (pilēšanas brīvs, pulvera brīvs vai pastas brīvs). Tukšo produkta iepakojumu var nodot profesionālā atkritumu apstrādes uzņēmumā; Eiropas Savienībā sašķirotu iepakojumu var nodot esošo ķīmiskās nozares atpakaļnodošanas sistēmu pieņemšanas punktos. Uz iepakojuma ir jāatstāj nebojāts produkta un bīstamās vielas marķējums.

Produkta un bīstamās vielas marķējumu var arī noņemt, ja produkta atliekas iepakojuma iekšpusē ir padarītas nebīstamas. Šo iepakojumu var arī nodot esošo ķīmiskās nozares atpakaļnodošanas sistēmu pieņemšanas punktos šķirotā iepakojuma pārstrādei.

Konteinerus pārstrādāt atbilstoši nacionālajai likumdošanai un vides noteikumiem.

Nedrīkst izliet notekūdeņu sistēmā.

#### 14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu

##### ADR/RID

14.1 ANO numurs vai ID numurs	:	Preces, kas nav bīstamas
14.2 ANO sūtīšanas nosaukums	:	Preces, kas nav bīstamas
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	:	Preces, kas nav bīstamas
14.4 Iepakojuma grupa	:	Preces, kas nav bīstamas
14.5 Vides apdraudējumi	:	Preces, kas nav bīstamas

##### ADN

14.1 ANO numurs vai ID numurs	:	Preces, kas nav bīstamas
14.2 ANO sūtīšanas nosaukums	:	Preces, kas nav bīstamas
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	:	Preces, kas nav bīstamas
14.4 Iepakojuma grupa	:	Preces, kas nav bīstamas
14.5 Vides apdraudējumi	:	Preces, kas nav bīstamas

##### ADN (tikai tankkuģis)

14.1 ANO numurs vai ID numurs	:	ID 9004
14.2 ANO sūtīšanas nosaukums	:	DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	:	9 (S)
14.5 Vides apdraudējumi	:	nē

##### IATA

14.1 ANO numurs vai ID numurs	:	Preces, kas nav bīstamas
14.2 ANO sūtīšanas nosaukums	:	Preces, kas nav bīstamas
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	:	Preces, kas nav bīstamas
14.4 Iepakojuma grupa	:	Preces, kas nav bīstamas
14.5 Vides apdraudējumi	:	Preces, kas nav bīstamas

##### IMDG

14.1 ANO numurs vai ID numurs	:	Preces, kas nav bīstamas
14.2 ANO sūtīšanas nosaukums	:	Preces, kas nav bīstamas
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	:	Preces, kas nav bīstamas
14.4 Iepakojuma grupa	:	Preces, kas nav bīstamas
14.5 Vides apdraudējumi	:	Preces, kas nav bīstamas

#### 14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Sk. 6–8. apakšpunktu

Cita informācija : Glabāt atsevišķi no pārtikas, skābēm un sārmiem.  
Izvairoties no temperatūrām zem 1 °C. Izvairoties no siltuma virs +50 °C.  
Glabāt sausu.

#### 14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem

Produkta nosaukums: Polymethylene polyphenyl isocyanate  
Piesārņojuma kategorija: Y - kuģa tips: 3  
Viskozitāte 20°C temperatūrā: aptuveni 200 mPa.s, temperatūra, kurā viskozitāte ir 50 mPa.s: aptuveni 48°C  
Kušanas punkts: <0°C

#### 15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

##### 15.1 Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/ normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

**Direktīva 2012/18/ES par lielu ar bīstamām vielām saistītu avāriju risku pārvaldību**

Nav piemērojams

**REACH - Dažu bīstamu vielu, preparātu un izstrādājumu ražošanas, tirdzniecības, laišanas un lietošanas ierobežojumi (XVII Pielikums)**

Ir jāņem vērā šādi ierobežojumi tālāk esošajiem ierakstiem: 3, 56, 74

Šis produkts satur vielas, kā lietošanu nosaka ES regulas Nr. 1907/2006 (REACH) XVII pielikums.

4,4'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-4,4'-diizocianāts

CAS Nr.: 101-68-8, EC Nr.: 202-966-0

Uz to attiecas REACH pielikums XVII, Nr. 56, 74

o-(p-izocianatobenzil)fenilizocianāts; difenilmetān-2,4'-diizocianāts

CAS Nr.: 5873-54-1, EC Nr.: 227-534-9

Uz to attiecas REACH pielikums XVII, Nr. 56, 74

2,2'-metilēndifenildiizocianāts; difenilmetān-2,2'-diizocianāts

CAS Nr.: 2536-05-2, EC Nr.: 219-799-4

Uz to attiecas REACH pielikums XVII, Nr. 56, 74

#### **TA Luft saraksts (Vācija)**

Veids: Organiskās vielas

daļa Klase 1: 100 %

Citu vielu daļas: < 0,01 %

#### **Ūdens piesārņošanas klase (Vācija)**

1 nedaudz apdraud ūdens vidi

Klasifikācija atbilstoši valdības rīkojuma AwSV 1. pielikuma 5.2. punktam

Ievērot jebkurus nacionālos noteikumus par darbībām ar izocianātiem.

#### **Citi noteikumi**

Ievērot Likumu par māšu tiesību aizsardzību darbā, izglītībā un studijās (Maternitātes aizsardzības likumu - MuSchG).

Ievērot Direktīvu 94/33/EK par jauniešu darba aizsardzību vai stingrākus vietējos normatīvos aktus, ja tādi ir.

#### **15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums**

Šai vielai/maisījumam, resp., tā sastāvdaļām, nav veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

### **16. IEDAĻA. Cita informācija**

**Bīstamības apzīmējumu pilnais teksts atbilstoši regulai par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu (1272/2008/EK) ir minēts 2., 3. un 10. iedaļā.**

H315	Kairina ādu.
H317	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
H319	Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
H332	Kaitīgs ieelpojot.
H334	Ja ieelpo, var izraisīt alerģiju vai astmas simptomus, vai apgrūtināt elpošanu.
H335	Var izraisīt elpceļu kairinājumu.
H351	Ir aizdomas, ka var izraisīt vēzi.
H373	Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.

ISOPA direktīvas drošai TDI un MDI ielādēšanai/izlādēšanai, transportēšanai un glabāšanai skatiet ISOPA vietnē: [www.isopa.org](http://www.isopa.org) (Product Stewardship „Walk the Talk“).

Drošības norādījumi darbībām ar svaigi veidotām poliuretāna daļām:

Atkarībā no ražošanas parametriem visas nepārklātās virsmas vai tikko izlietās poliuretāna daļas, izmantojot šo izejmateriālu, var ietvert vielu pārpalikumus (piem., sākumposma un reakcijas izstrādājumus, katalizatorus, atdalošās vielas) ar bīstamām īpašībām. Izvairīties no ādas saskares ar šīs vielas pēdām. Tāpēc tikko izlieto daļu izņemšanai no veidnes vai citām darbībām ar šīm daļām ir jāvalkā aizsargcimdi, kas pārbaudīti saskaņā ar DIN-NE 374 (piem., nitrila gumija > = 0,35 mm biezi, pārplīšanas laiks > = 480 min vai plānāki cimdi saskaņā ar cimdus ražotāju ieteikumiem, kas jāmaina biežāk atbilstoši pārplīšanas laikam). Atkarībā no formulu izveides un apstrādes apstākļiem prasības tīru vielu apstrādei var atšķirties. Lai aizsargātu citas ķermeņa daļas, jāvalkā slēgts aizsargapģērbs.

Šai vielai nav norādīts reģistrācijas numurs, jo uz vielu vai tās lietošanu neattiecas prasība par reģistrāciju saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 2. pantu, ikgadējā tonnāža neprasa reģistrāciju, reģistrācijas numurs var būt konfidenciāls saskaņā ar 10. (a) (xi) pantu, vai reģistrācija ir plānota vēlākā datumā.



**Saīsinājumi un akronīmi**

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	Carcinogenic 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

Attiecīgās izmaiņas kopš pēdējās versijas ir atzīmētas piemalē. Šī versija aizstāj visas iepriekšējās versijas.

**Papildinformācija**

Šajā Drošības Datu Lapā dotā informācija publicēšanas brīdī saskaņā ar mūsu rīcībā esošajiem datiem, informāciju un labticību, ir pareiza. Dotā informācija ir paredzēta tikai kā vadlīnijas drošai rīcībai, lietošanai, apstrādei, glabāšanai, pārvadāšanai, utilizācijai un izlaidei, un tā nav uzskatāma par garantiju vai kvalitātes specifikāciju. Informācija atbilst tikai specifiski izstrādātam materiālam un nevar būt derīga, ja šis materiāls tiek izmantots kombinācijā ar jebkuriem citiem materiāliem, vai jebkurā procesā, ja vien tas nav norādīts dotajā tekstā.