



DESMODUR 44 V 20 L

Variant 5.2

Paranduse kuupäev 22.01.2025

Trükkimise kuupäev 23.01.2025

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Toote identifitseerija

DESMODUR 44 V 20 L

Keemiline nimetus: difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

CAS-Nr.: 9016-87-9

Materjali number: 05596408

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Kasutusala:

Di-/polüisotsüanaat-komponendid polüuretaanide tootmiseks.

Mittesoovitavad kasutusala:

Tarbija pihustatavat rakendust ei toetata.

Enne kasutamist või kasutuse jooksul üle toatemperatuuri soojendamist vajavaid tarbekemikaale ei toetata.

Professionaalseks kasutuseks mõeldud aprotoonset polaarset lahustit sisaldavaid puhastusvahendeid ei toetata.

1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta

Covestro Deutschland AG
COV Global Product Safety
D-51365 LEVERKUSEN

Tel.: +49 214 6009 8134

Email: ProductSafetyEMLA@covestro.com

1.4 Hädaabitelefoni number

Hädaabinumber: +1-703-527-3887 (Chemtrec)

Häirekeskuse number: 112

Mürgistusteabekeskuse number: 16662 (International: (+372) 7943 794)

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifikatsioon

Äge mürgisus, Inhalatiivne, Kategooria 4 (H332)

Nahaärritus, Kategooria 2 (H315)

Silmade ärritus, Kategooria 2 (H319)

Hingamisteede tundlikuks muutmine, Kategooria 1 (H334)

Naha tundlikuks muutmine, Kategooria 1 (H317)

Kantserogeensus, Kategooria 2 (H351)

Spetsiifiline mürgisus sihtorganile (ühekordne kokkupuude), Kategooria 3 (H335 (Hingamiselundkond))

Spetsiifiline mürgisus sihtorganile (mitmekordne kokkupuude), Inhalatiivne, Kategooria 2 (H373 (Hingamisteed))

2.2 Märgistuselemendid



Ettevaatust

Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märgistusel loetletud

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

CAS-Nr.9016-87-9

Ohulaused:

H315 Põhjustab nahaärritust.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H332 Sissehingamisel kahjulik.

H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia-või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.

H373 Võib põhjustada pikaajalisel või korduval kokkupuutel sissehingamisel (Hingamisteed) kahjustusi.

Hoiatuslaused:

P201 Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.

P260 Udu või auru mitte sisse hingata.

P264 Pärast käitlemist pesta hooliga nahka.

P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski/ kuulmiskaitsevahendeid.

P304 + P340 + P312 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata. Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/ arstiga.

P342 + P311 Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/ arstiga.

Täiendavad ohtlikud omadused ja märgistuselemendid:

EUH204 Sisaldab isotsüanaate. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

„Alates 24. augustist 2023 nõutakse enne tööstuslikku või erialast kasutamist piisava koolituse läbimist.“

2.3 Muud ohud

Hingamisteede tundlikkuse korral (nt astma ja krooniline bronhiit) ei ole selle tootega soovitatav töötada.

Hingamisteede häired võivad avalduda alles pärast mitme tunni möödumist aine koguste sissehingamisest.

Hingamisteedele põhjustavad peamist ohtu tolm, aurud ja aerosoolid.

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta**Toote tüüp: aine****3.1 Ained**

Difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Ohtlikud komponendid

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Kontsentratsioon [massi-%]: 100

CAS-Nr.: 9016-87-9

Klassifikatsioon (1272/2008/EÜ): 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 (Hingamiselundkond) STOT RE 2 Inhalative H373 (Hingamisteed)

Spetsiifilised piirkontsentratsioonid (GHS):

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

ATE (inhaleeritav, tolm/udu): 1,5 mg/l

See sisaldab:

4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat

Kontsentratsioon [massi-%]: >= 25 - < 50

Index-Nr.: 615-005-00-9

EC-Nr.: 202-966-0

REACH registreerimisnumber: 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

Klassifikatsioon (1272/2008/EÜ): 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 (Hingamiselundkond) STOT RE 2 Inhalative H373

(Hingamisteed)

Spetsiifilised piirkontsentratsioonid (GHS):

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

ATE (inhaleeritav, tolmu/udu): 1,5 mg/l

o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat

Kontsentratsioon [massi-%]: >= 1 - < 5

Index-Nr.: 615-005-00-9

EC-Nr.: 227-534-9

REACH registreerimisnumber: 01-2119480143-45-0000, 01-2119480143-45-0001, 01-2119480143-45-0002

CAS-Nr.: 5873-54-1

Klassifikatsioon (1272/2008/EÜ): 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 (Hingamiselundkond) STOT RE 2 Inhalative H373

(Hingamisteed)

Spetsiifilised piirkontsentratsioonid (GHS):

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

ATE (inhaleeritav, tolmu/udu): 1,5 mg/l

2,2'-metüleenidifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat

Kontsentratsioon [massi-%]: >= 0,1 - < 1

Index-Nr.: 615-005-00-9

EC-Nr.: 219-799-4

REACH registreerimisnumber: 01-2119927323-43-0000, 01-2119927323-43-0001

CAS-Nr.: 2536-05-2

Klassifikatsioon (1272/2008/EÜ): 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 (Hingamiselundkond) STOT RE 2 H373 (Hingamisteed)

Spetsiifilised piirkontsentratsioonid (GHS):

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

ATE (inhaleeritav, tolmu/udu): 1,5 mg/l

Sellel segul pole lisasid, sest tuvastatud kasutusega seotud vajalik teave töötingimuste ja riskihaldamise meetmete kohta asub selle ohutuskaardi peatükis 8.

Autoriseemise alla kuuluvate väga ohtlike ainete kavandatav nimekiri

Toode ei sisalda väga ohtlikke aineid kontsentratsioonides, kus kehtib teavitamiskohustus (REACH-i määruse (EÜ) nr 1907/2006 artikkel 59).

4. JAGU: Esmaabimeetmed**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

Üldine nõuanne: Niisked, vettinud riided ja jalanõud tuleb viivitamatult eemaldada, puhastada ja hävitada.

Sissehingamisel: Kannatanu viia värske õhu kätte, hoida soojalt, anada puhkust; hingamisraskuste korral on vajalik arstiabi.

Kokkupuutel nahaga: Kui nahk puutub kokku kemikaaliga, pesta esmalt polüetüleenlühikooloil baseruva puhastusainega või suure koguse sooja vee ja seebiga. Nahareaktsiooni korral konsulteerida arstiga.

Silma sattumisel: Hoida silmad lahti ja loputada rohke leige veega piisavalt pika aja jooksul (vähemalt 10 minutit). Konsulteerida silmaarstiga.

Allaneelamisel: ÄRGE kutsuge esile oksendamist. Peske/puhastage suud veega. Pöörduge arsti poole.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Märkused arstile: Toode ärritab hingamisteid ja võib põhjustada naha ja hingamisteede sensibilisatsiooni. Ägeda ärrituse või bronhiaalsete häirete korral on sümptomaatiline. Süvendatud ravi vajadus sõltub kokkupuute ulatusest ja sümptomite raskusest.

4.3 Marge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Ravivõtted: Informatsioon ei ole kättesaadav.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid: Süsinikdioksiid (CO₂), Vaht, Kuiv pulber, Suuremate tulekahjude korral kasutada ka veepihustit.

Sobimatud kustutusvahendid: Kõrgsurvega vee juga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Põlemisel tekivad süsinikoksiid, süsinikdioksiid, lämmastiku oksiidid, isotsüaniidiaurud ja väikeses koguses vesiniksüaniidi. Tulekahju ja/või plahvatuse korral mitte hingata sisse suitsu.

Tulekahju põhjustab rõhu tõusu ja rebendeid. Tulekahju korral tuleb anumaid jahutada veega, võimaluse korral eemaldada ohtlikult alalt.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Tuletõrjujatel nõutav autonoomse õhuvarustusega hingamisteede kaitsevahend ja tihedalt suletav kemikaalikaitseliikond. Tuletõrjuja peab kasutama individuaalset hingamisaparaati.

Saastunud heitvett mitte juhtida pinnasesse, põhjavette ega pinnavette.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kasutada kaitsevahendeid (vaata osa 8). Veenduda piisava (väljatõmbe)ventilatsiooni olemasolus. Kõrvalistele isikutele keelata juurdepääs.

6.2 Keskkonnakaitse

Mitte lasta valguda veetorustikku, heitvete või pinnasesse.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Eemaldada mehaaniliselt; laialipuistunud materjal katta niiske absorbeeruva materjaliga (nt saepuru, kaltsiumsilikaathüdraadil baseeruv keemiline siduja, liiv). Eemaldada mehaaniliselt; laialipuistunud materjal katta niiske absorbeeruva materjaliga (nt saepuru, kaltsiumsilikaathüdraadil baseeruv keemiline siduja, liiv). Umbes tunni aja möödumisel võib panna prügikasti, mitte sulgeda, (CO₂ eraldub!). Tagada ohutusventiilis niiskus.

Lekkepiirkonna saab dekontamineerida järgmise dekontamineerimislahusega:

Dekontamineerimislahus 1: 8–10% naatriumkarbonaati ja 2% vedelat seepi vees

Dekontamineerimislahus 2: vedel/kollane seep (kaaliumiseep ~15% anioonsete pindaktiivsete ainetega): 20 ml; vesi: 700 ml; polüetüleenglükool (PEG 400): 350 ml

Saasteainete eemaldamise lahus 3: 30% tööstuslikku pesupesemisvahendit, (sisaldab monoetanoolamiini), 70% vett

6.4 Viited muudele jagudele

Jäätmekäitluse lisateave on Osas 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Ruumides tagada piisav õhuvahetus ja/või õhu väljavool. Tuleb järgida isotsüanaatide käitlemiseks kehtestatud ettevaatusabinõusid.

Tahked tooted: Vältida tolmu teket ja kogunemist.

Tuleb vältida toote tolmu/auru kokkupuudet naha ja silmadega ning nende sissehingamist.

Kõigis töökohtades ja aladel, kus võib isotsüanaatide aerosoolide ja/või aurude kõrge sisaldus tekkida (nt rõhu eraldamisel, niiskuse eemaldamisel või segamispeade tuulutamisel), tuleb tagada asjakohane kohalik väljatõmbeventilatsioon. Toote käitlemisel tuleb igal juhul tagada. Ventilatsioonisüsteemi efektiivsust tuleb perioodiliselt kontrollida. Osas 8 sätestatud töökeskkonna piirnormide järgimist tuleb seirata.

Osas 8 kirjeldatud isikukaitsevahendeid tuleb kasutada. Täielikult vältida kokkupuudet naha ja silmadega ning samuti täielikult vältida aurude sissehingamist.

Hoida eemal toidust, joogist ja sigarettidest. Käsi pesta enne töövaheaega ja tööpäeva lõpus ning kasutada nahka kaitsvat kreemi. Tööriided hoida eraldatult. Kiiresti võtta ära saastunud riided. Saasumise korral hävitada niiskunud kaitseriided (vt Osa 13)

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Puhastamine (IUPAC-i määratlusele vastavate) aprotoonset polaarset lahustit sisaldavate puhastusvahenditega võib põhjustada (ohtlike) primaarsete aromaatsete amiinide (> 0,1%) teket. Vt jaotis 11.

Hoida pakend tihedalt suletuna ja kuivana. Toote omaduste säilitamise tingimused hoiustamisel on esitatud tootega kaasaval infolehel.

Saksa säilitusklass (TRGS 510) : 10: põlev vedelik

7.3 Eriksutus

Informatsioon ei ole kättesaadav.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

Tagage üldventilatsioon.

Tagage sobiv tõmbeventilatsioon.

Kontrollige ja hooldage seadet.

Hügieenimeetmed:

vältida sattumist nahale ja silma.

Pesta naha saastumine viivitamatult maha

Likvideerida lekked viivitamatult

Ohutusalase teabe ja koolituse pakkumine personalile

8.1 Kontrolliparameetrid

Komponendid koos töökoha kontrolli parameetritega

aine	CAS-Nr.	Alused	Tüüp	Väärtus	Piirnorm i lagi	Märkused
difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid	9016-87-9	TRGS 900				Loetletud, mõõdetud als MDI
difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid	9016-87-9	TRGS 900		0,05 mg/m ³	=2=	Y, mõõdetud als MDI
difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid	9016-87-9	TRGS 900			1	maksimaalselt lubatud kontsentratsiooni ja lühiajalise faktoriga aine, mõõdetud als MDI

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid	9016-87-9	TRGS 900				Võimalik imendumine naha kaudu, mõõdetud als MDI
difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid	9016-87-9	TRGS 900				I kategooria, mõõdetud als MDI
4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	101-68-8	TRGS 900				I kategooria
4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	101-68-8	TRGS 900				Loetletud
4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	101-68-8	TRGS 900				Võimalik imendumine naha kaudu
4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	101-68-8	TRGS 900			1	maksimaalselt lubatud kontsentratsiooni ja lühiajalise faktoriga aine
4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat	101-68-8	TRGS 900		0,05 mg/m3	2	Y
o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	5873-54-1	TRGS 900				Loetletud
o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	5873-54-1	TRGS 900		0,05 mg/m3	=2=	
o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	5873-54-1	TRGS 900			1	maksimaalselt lubatud kontsentratsiooni ja lühiajalise faktoriga aine
o-(p-isotsüanatobensüül)fenüülisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat	5873-54-1	TRGS 900				I kategooria
2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat	2536-05-2	TRGS 900				Loetletud
2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat	2536-05-2	TRGS 900		0,05 mg/m3	=2=	
2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat	2536-05-2	TRGS 900			1	maksimaalselt lubatud kontsentratsiooni ja lühiajalise faktoriga aine
2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat	2536-05-2	TRGS 900				I kategooria

Toode võib sisaldada fenüülisotsüanaadi jääke.

aine	CAS-Nr.	Alused	Tüüp	Väärtus	Piirnormi lagi	Märkused
Fenüülisotsüanaat	103-71-9	TRGS 900				Loetletud
Fenüülisotsüanaat	103-71-9	TRGS 900		0,01 ppm 0,05 mg/m3	1	
Fenüülisotsüanaat	103-71-9	TRGS 900				I kategooria

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL)

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Väärtuse tüüp	Kokkupuutete	Tervise mõjud	Väärtus	Märkused
---------------	--------------	---------------	---------	----------

				Ei ole ette nähtud
--	--	--	--	--------------------

Eeldatav toimet mittepõhjustav sisaldus (PNEC)**difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid**

Osa	Väärtus	Märkused
		Ei ole ette nähtud

8.2 Kokkupuute ohjamine**Hingamisteede kaitsmine**

Hingamisteede kaitsevahendeid tuleb kasutada puuduliku ventilatsiooni või toote pihustamise korral. Soovitatakse lühiajaliste tööde korral kasutada õhutoitega maski koos söefiltri ja osakestefiltriga koos A2-P2 (EVS-EN529).

Hingamisteede tundlikkuse korral (nt astma ja krooniline bronhiit) ei ole selle tootega soovitatav töötada.

Käte kaitsmine

Sobivad materjalid kaitsekinnastele; EVS-EN 374:

butüülkumm, nitrilkkumm, kloropreenkumm (neopreen).

Märkus. Sobivad materjalid, mis pakuvad piisavat kaitset tööstuslikuks puhastamiseks (IUPAC-i määratlusele vastavate) aprotsoonset polaarset lahustit sisaldavate puhastusvahenditega: butüülkumm.

Kui kokkupuude võib toimuda pikemalt või korduvalt, on soovitatav kanda kinnast kaitseklassiga 5 või kõrgem (läbimisaeg standardi EVS-EN374 kohaselt pikem kui 240 minutit). Kui kokkupuude võib toimuda lühiajaliselt, on soovitatav kanda kinnast kaitseklassiga 3 või kõrgem (läbimisaeg standardi EVS-EN374 kohaselt pikem kui 60 minutit). Kinda paksus üksi ei ole piisav kaitsetaseme näitaja, kuna kaitsetase oleneb oluliselt ka kinda materjali koostisest. Kinda paksus oleneb materjali mudelist ja tüübist ning peab üldiselt olema tihedam kui 0,35 mm, et pakkuda piisavat kaitset pikema või korduva kokkupuute eest ainega. Selle üldreegli erandina on teada, et mitmekihilised laminaatkindad võivad pakkuda pikemat kaitset alla 0,35 mm paksuse juures. Muud kindad, mille paksus on alla 0,35 mm, pakuvad piisavat kaitset ainult lühiajalise kontakti korral.

Näide:

polükloropreen – CR: paksus $\geq 0,5\text{mm}$; läbimisaeg $\geq 480\text{min}$.

Nitrilkkautšuk – NBR: paksus $\geq 0,35\text{mm}$; läbimisaeg $\geq 480\text{min}$.

Butüülkkautšuk – IIR: paksus $\geq 0,5\text{mm}$; läbimisaeg $\geq 480\text{min}$.

Fluorkautšuk - FKM: paksus $\geq 0,4\text{mm}$; läbimisaeg $\geq 480\text{min}$.

Soovitus: saastunud kindad tuleb hävitada.

Silmade kaitsmine

Kasutage külgspeegeldava kaitseprille, vastavuses standardiga EVS-EN 166.

Naha ja keha kaitse

Kasutage kaitseriietust (kemikaalikindlaid).

Naha ülitundlikkuse korral pole soovitatav tootega töötada.

Värskest sulatatud polüüreaandetailide käitlemiseohutusnõuded: vt osa 16.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused**9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

Füüsikaline olek:	vedel juures 20 °C juures 1.013 hPa	
Välimus:	vedel	
Värv, värvus:	pruun	
Lõhn:	Maandatud, kopitanud	
Lõhna piirnorm:	määramata	
pH:	Mitte kasutatav	
Valgumpunkt:	< 0 °C	ISO 3016
Keemistemperatuur/keemistemperatuuri vahemik:	> 300 °C juures 1.013 hPa	DIN 53171
Leekpunkt:	226 °C	ISO 2719
Aurustumiskiirus:	määramata	
Süttivus (tahke, gaasiline):	Mitte kasutatav	
Põlemisnumber:	Mitte kasutatav	

Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir:	määramata	
Aururõhk:	Difenüülmetaandiisotsüanaat, (MDI) < 0,00001 hPa (20°C) < 0,0005 hPa (50°C)	
	Väga madala aururõhuga toodete puhul võib näiline aururõhk tootmis-, hoiustamis- või transporditingimuste, nt gaaside nagu lämmastiku või süsihappegaasi lahustumise tõttu ületada puhta toote aururõhku:	
	1 hPa juures 20 °C	EG A4
	12 hPa juures 50 °C	EG A4
	17 hPa juures 55 °C	EG A4
Õhu suhteline tihedus:	määramata	
Tihedus:	1,238 g/cm ³ juures 20 °C	DIN 51757
Segunevus veega:	segunematu juures 15 °C	
Lahustuvus vees:	määramata	
Pindpinevus:	määramata	
Jaotuskoefitsient (n-oktaanol/vesi):	määramata	
Isesüttimistemperatuur:	Mitte kasutatav	
Süttimistemperatuur:	> 500 °C	DIN 51794
Lagunemistemperatuur:	määramata	
Põlemise soojus:	määramata	
Viskoossus, dünaamiline:	>= 200 mPa.s juures 20 °C	DIN 53019
Viskoossus, kinemaatiline:	määramata	

9.2 Muu informatsioon

Viidatud suurused ei pruugi vastata selle toote spetsifikatsioonile. Palun vaadata oluliste näitajate jaoks tehnilist teavet.

Plahvatusohtlikkus:	määramata
Tolmu plahvatusklass:	Mitte kasutatav
Oksüdeerivad omadused:	määramata

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime**10.1 Reaktiivsus**

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

10.2 Keemiline stabiilsus

Polümeriseerub 200°C juures, eraldub CO₂

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalus

Eksotermiline reaktsioon amiinide ja alkoholidega; veega reageerides tekib CO₂, suletud anumates võib tekkida surve; lõhkemisoht.

10.4 Vältitavad tingimused

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

10.6 Ohtlikud lagunemissaadused

Nõuetekohasel säilitamisel ja käitlemisel ei ole ohtlike laguneproduktide tekke ohtu.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

Palun tutvuge alljärgnevalt meile teadaoleva infoga.

11.1 Teave ohuklasside kohta vastavalt määruses nr 1272/2008 sätestatule

Äge mürgisus, oraalne

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

LD50 Rott, isane/emane: > 2.000 mg/kg

Meetod: OECD testimisjuhhis 401

Võrreldava toote uurimused.

Äge mürgisus, naha kaudu

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

LD50 Küülik, isane/emane: > 9.400 mg/kg

Meetod: OECD testimisjuhhis 402

Ägedat mürgistust põhjustav toime sissehingamisel

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

LC50 Rott, isane/emane: 0,31 mg/l, 4 h

Katseatmosfäär: tolm/udu

Meetod: OECD testimisjuhhis 403

Loomkatses tekitatud katsekeskkond ei iseloomusta töökeskkonda, aine turustusviisi ega selle põhjendatud eeldatavat kasutusviisi. Seetõttu ei saa katsetulemusi sihtu otstarbel otseselt rakendada. Eksperthinnangute ja tõendikaalu põhjal on õigustatud klassifikatsiooni muutmine sissehingamisega seotud akuutse toksilisuse kohta.

Hindamine: Sissehingamisel kahjulik.

Konverteeritud ägeda mürgisuse punkthinnang 1,5 mg/l

Katseatmosfäär: tolm/udu

Meetod: Eksperthinnang

Esmane naha ärritus

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Liigid: Küülik

Tulemus: kergelt ärritav

Meetod: OECD testimisjuhhis 404

Klassifikatsioon: Põhjustab nahaärritust.

Määrus (EL) nr 1272/2008

Esmane limaskesta ärritus

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Liigid: Küülik

Tulemus: mitteärritav

Meetod: OECD testimisjuhhis 405

Võrreldava toote toksikoloogilised uurimused.

Klassifikatsioon: Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Määrus (EL) nr 1272/2008

Sensibiliseerimine

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Nahatundlikkus vastavalt Magnusson/Kligman testile (maksimeerimistest):

Liigid: Merisiga

Tulemus: negatiivne

Klassifikatsioon: Ei põhjusta naha sensibilisatsiooni.

Meetod: OECD testimisjuhhis 406

Võrreldava toote uurimused.

Naha sensibiliseerimine (lokaalse lümfisõlme proov (LLNA)):

Liigid: Hiir

Tulemus: positiivne

Klassifikatsioon: Kokkupuutel nahaga võib põhjustada ülitundlikkust.

Meetod: OECD testijuhend 429

Võrreldava toote uurimused.

Respiratoorne tundlikustumine
Liigid: Rott
Tulemus: positiivne
Klassifikatsioon: Sissehingamisel võib põhjustada ülitundlikkust.

Alaäge, alakrooniline ja pikaajaline toksilisus
difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid
NOAEL: 0,2 mg/m³
LOAEL: 1 mg/m³
Kasutamistee: Inhalatiivne
Liigid: Rott, isane/emane
Annus: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³
Kokkupuute kestus: 2 a
Ravi sagedus: 6 tundi päevas, 5 päeva nädalas
Sihtorganid: Kopsud, Nina limaskest
Testitav aine: aerosool
Meetod: OECD testimisjuhis 453
Leiud: Ninaõõne ja kopsude ärritus.
Võrreldava toote uurimused.

Kantserogeensus
difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid
Liigid: Rott, isane/emane
Kasutamistee: Inhalatiivne
Annus: 0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m³
Testitav aine: aerosool
Kokkupuute kestus: 2 a
Ravi sagedus: 6 tundi päevas 5 päeva nädalas
Meetod: OECD testimisjuhis 453
Suurima doosi grupis kasvajate esinemine.

Reproduktiivtoksilisus/fertiilsus
difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid
Admed puuduvad.

Reproduktiivtoksilisus/arengutoksiline toime/Teratogeensus
difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid
NOAEL (teratogeensus): 12 mg/m³
NOAEL (emale mõjuv): 4 mg/m³
NOAEL (arengutoksiline toime): 4 mg/m³
Liigid: Rott, emane
Kasutamistee: Inhalatiivne
Annus: 0 - 1 - 4 - 12 mg/m³
Ravi sagedus: 6 päeva/tundi (kokkupuute kestus: 10 päeva (6.–15. päev pärast paaritumist))
Testi periood: 20 d
Testitav aine: aerosool
Meetod: OECD testijuhend 414
NOAEL (arengutoksiline toime): 4 mg/m³
Loomkatsetes ei näidanud teratogeenset toimet.

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro
difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid
Testi tüüp: Ames test
Testimissüsteem: Salmonella typhimurium
Metaboolne aktiveerumine: koos/ilma
Tulemus: negatiivne
Meetod: OECD testijuhend 471

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vivo
difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid
Testi tüüp: Mikrotuuma test
Liigid: Rott, isane
Kasutamistee: Sissehingamisel (kokkupuute periood: 3 x 1 h päevas 3 nädala vältel)
Tulemus: negatiivne
Meetod: OECD testijuhend 474
Võrreldava toote uurimused.

Sihtorgani kahjustuse hindamine ühekordsel kokkupuutumisel

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Kokkupuutetee: Inhalatiivne

Sihtorganid: Hingamiselundkond

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Sihtorgani kahjustuse hindamine korduval kokkupuutumisel

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Kokkupuutetee: Inhalatiivne

Sihtorganid: Hingamisteed

Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

Aspiratsioonitoksilisus

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Kantserogeensuse, mutageensuse või reproduktiivtoksilisuse hindamine

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Kantserogeensus: Arvatakse, et võib sissehingamisel põhjustada vähki (kants. 2).

Mutageensus: In vitro ja in vivo testid mutageenseid mõjusid ei näidanud. Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Teratogeensus: Loomkatsetes ei näidanud teratogeenset toimet. Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Reproduktiivtoksilisus/fertiilsus: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toksiline hindamine

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Akuutsed mõjud: Sissehingamisel kahjulik. Põhjustab nahaärritust. Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Ülitundlikkus: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni. Sissehingamisel võib põhjustada allergia-või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

11.2 Teave muude ohtude kohta

Sisesekretoonisüsteemi kahjustavad omadused

Aine/seg ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Muu teave

Tööstuslik puhastamine (IUPAC-i määratlusele vastavate) aprotoonset polaarset lahustit sisaldavate puhastusvahenditega võib põhjustada (ohtlike) primaarsete aromaatsede amiinide (> 0,1%) teket. Primaarsed aromaatsed amiinid on kemikaalid, mida peetakse loomkatsete põhjal potentsiaalselt kantserogeenseteks. Mõni nendest kemikaalidest on inimestele teadaolevalt kantserogeenne. Kaitseks nende mõjude eest on vaja täita kokkupuutesenaariumis soovitatud kontrollmeetmeid.

Eriomadused/toimed: Kokkupuude toote suurte kogustega võib põhjustada kontsentratsiooni-sõltuvat ärritavat toimet silmadele, ninale, neelule ja hingamisteedele. Võimalik on kaebuste ja ülitundlikkuse arenemise (hingamishäirete, kõha, astma) hiline ilmumine. Ülitundlikud inimesed võivad nende mõjude käes kannatada isegi isotsüanaadi madalate kontsentratsioonide korral, kaasa arvatud kontsentratsioonide korral, mis jäävad alla pikaajalise kokkupuute piiri. Pikaajaline kokkupuude nahaga võib põhjustada parkivat ja ärritavat toimet.

Loomkatset ja muud uuringud näitavad, et naha kontakt diisotsüanaatidega võib mängida rolli tundlikkuses isotsüanaadi vastu ja hingamisteede reaktsioonides.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

Mitte lasta valguda veetorustikku, heitvette või pinnasesse.

Palun tutvuge alljärgnevalt meile teadaoleva infoga.

12.1 Toksilisus

Äge mürgisus kaladel

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

LC50 > 1.000 mg/l

Testi tüüp: Äge mürgisus kaladel

Liigid: Danio rerio (sebra-kala)

Kokkupuute kestus: 96 h

Meetod: OECD testimisjuhhis 203

Krooniline toksilisus kaladele

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Teaduslik uuring ei ole õigustatud.

Äge mürgisus daphniale

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

EC50 > 1.000 mg/l

Testi tüüp: staatilisustest

Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))

Kokkupuute kestus: 24 h

Meetod: OECD testijuhend 202

Krooniline toksilisus vesikirpudele

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

NOEC (paljunemisvõime) > 10 mg/l

Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))

Kokkupuute kestus: 21 d

Meetod: OECD testijuhend 211

Äge mürgisus vetikatele

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

ErC50 > 1.640 mg/l

Testi tüüp: Kasvu inhibiitor

Liigid: scenedesmus subspicatus

Kokkupuute kestus: 72 h

Meetod: OECD testijuhend 201

Äge mürgisus bakteritele

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

EC50 > 100 mg/l

Testi tüüp: Hingamise takistamine

Liigid: Aktiveeritud muda

Kokkupuute kestus: 3 h

Meetod: OECD testijuhend 209

Mürgine toime mullas elavatele organismidele

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Täiendavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (suremus) > 1.000 mg/kg

Liigid: Eisenia fetida (roomajad)

Kokkupuute kestus: 14 d

Meetod: OECD testijuhend 207

Toksilisus maismaataimedele

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

NOEC (seemikute tekkimine) > 1.000 mg/kg

Liigid: Avena sativa (kaer)

Kokkupuute kestus: 14 d

Meetod: OECD testijuhend 208

NOEC (Kasvu kiirus) > 1.000 mg/kg

Liigid: Avena sativa (kaer)

Kokkupuute kestus: 14 d

Meetod: OECD testijuhend 208

NOEC (seemikute tekkimine) > 1.000 mg/kg

Liigid: Lactuca sativa (salat)

Kokkupuute kestus: 14 d

Meetod: OECD testijuhend 208

NOEC (Kasvu kiirus) > 1.000 mg/kg

Liigid: Lactuca sativa (salat)

Kokkupuute kestus: 14 d

Meetod: OECD testijuhend 208

Ökotoxikoloogilisuse hindamine

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Lühiajaline (äge) ohtlikkus veekeskkonnale: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale: Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toksilisus pinnasele: Ei ole tõenäoline imendumine pinnasesse. Aine on klassifitseeritud pinnases elavatele organismidele mittekriitilisena.

Toime heitveepuhastusele: Bakteritega teostatud katsetes avaldus toote madal toksilisus ja ei tekita bioloogilistele veepuhastitele pöördumatuid kahjustusi.

12.2 Püsivus ja lagundatavus

Biodegradatsioon

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Testi tüüp: aeroobne

Inokulum: Aktiveeritud muda

Biodegradatsioon: 0 %, 28 d, s.t mitte potentsiaalselt lagunev

Meetod: OECD testijuhend 302 C

Biodegradatsioonitesti tulemuste alusel ei ole toode kiiresti biodegradeeruv.

Püsivus vees

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Testi tüüp: Hüdrolüüs

Poolestusaeg: 20 h juures 25 °C

Aine hüdrolüüsib vees kiiresti.

Võrreldava toote uurimused.

Fotodegradatsioon

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Testi tüüp: Fototransformatsioon õhus

Temperatuur: 25 °C

Sensibilisaator: OH-radikaalid

Kontsentratsiooni sensibilisaator: 500.000 1/cm³

Poolestusaeg, kaudne fotolüüs: 0,92 d

Meetod: SRC - AOP (kalkulatsioon)

Pärast aurumist või kokkupuudet õhuga lagundavad fotokeemilised protsessid ainet mõõdukalt.

Võrreldava toote uurimused.

12.3 Bioakumuleerumisvõime

Bioakumulatsioon

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid

Biokontsentratsiooniteguri (BCF): 92

Liigid: Cyprinus carpio (Karpkala)

Kokkupuute kestus: 28 d

Kontsentratsioon: 0,8 µg/l

Meetod: OECD testijuhend 305 E

Võrreldava toote uurimused.

Pole oodata veeorganismide akumulatsiooni.

Aine hüdrolüüsib vees kiiresti.

Y12.00000422

Biokontsentratsioonitegur (BCF): 200
Liigid: Cyprinus carpio (Karpkala)
Kokkupuute kestus: 28 d
Kontsentratsioon: 0,08 µg/l
Meetod: OECD testijuhend 305 E
Võrreldava toote uurimused.
Pole oodata veeorganismide akumulatsiooni.
Aine hüdrofüüsus vees kiiresti.
Y12.00000422

12.4 Liikuvus pinnases

Admed puuduvad.

Jaotus keskkonnas

difenüülmetaandiisotsüanaat, isomeerid ja homoloogid
Andmed ei ole kättesaadavad

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja mürgiste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Aine/seg ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

12.6 Sisesekreetsioonisüsteemi kahjustavad omadused

Aine/seg ei sisalda koostisosi, mille arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

12.7 Muud kahjulikud mõjud

Isotsüanaat reageerib piirpinnal veega, moodustades CO₂ ja tahke kõrge sulamispunktiga lahustumatu saaduse (polüürea). See reaktsioon on põhjustatud pindaktiivsetest ainetest (nt detergendid) või vees lahustuvatest lahustitest. Varem läbiviidud katsetest on selgunud, et polüürea on inertne ja mittelagunduv.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

Kõrvaldada vastavalt rahvusvahelistele ja kohalikele õigusaktidele ja muudele regulatsioonidele.

Jäätmete käitlemisel tuleb järgida European Waste Catalogue (EWC) sätestatud nõudeid.

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Pärast lõppprodukti kõrvaldamist tuleb kõik jäägid anumast kõrvaldada (tilgavaba, pulbrivaba, pastavaba). Tühjad pakendid võib viia professionaalsesse jäätmekäitlusettevõttesse; ELis toimub see pakendiliikide kaupa keemiatööstuse olemasolevate tagastussüsteemide kogumispunktides. Pakendil peab olema säilinud toote ja ohtliku aine märgistus.

Toote ja ohtliku aine märgistuse võib eemaldada juhul, kui pakendile kleepunud tootejääke ei loeta ohtlikeks. Sellised pakendid võib samuti viia keemiatööstuse olemasolevate tagastussüsteemide kogumispunktidesse pakendi liigist olenevaks ringlussevõtuks.

Anumate taaskasutamine peab toimuma vastavalt siseriiklikule keskkonnaregulatsioonile.

Mitte kõrvaldada heitvette.

14. JAGU: Veonõuded

ADR/RID

14.1 ÜRO number või ID number	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.3 Transpordi ohuklass(id)	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.4 Pakendirühm	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.5 Keskkonnaohud	:	Ei ole ohtlikku kaupa

ADN

14.1 ÜRO number või ID number	:	Ei ole ohtlikku kaupa
-------------------------------	---	-----------------------

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.3 Transpordi ohuklass(id)	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.4 Pakendirühm	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.5 Keskkonnaohud	:	Ei ole ohtlikku kaupa

ADN (ainult tanker)

14.1 ÜRO number või ID number	:	ID 9004
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	:	DIPHENYLMETHANE-4,4'-DIISOCYANATE
14.3 Transpordi ohuklass(id)	:	9 (S)
14.5 Keskkonnaohud	:	ei

IATA

14.1 ÜRO number või ID number	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.3 Transpordi ohuklass(id)	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.4 Pakendirühm	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.5 Keskkonnaohud	:	Ei ole ohtlikku kaupa

IMDG

14.1 ÜRO number või ID number	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.3 Transpordi ohuklass(id)	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.4 Pakendirühm	:	Ei ole ohtlikku kaupa
14.5 Keskkonnaohud	:	Ei ole ohtlikku kaupa

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Vt jaotisi 6–8.

Lisainformatsioon : Hoida eemal toiduainetest, hapetest ja alustest.
vältida temperatuuri alla 1 °C. Soojatundlik alates +50 °C.
Kaitsta niiskuse eest.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Toote nimi: Polymethylene polyphenyl isocyanate

Saastekategooria: Y - Veotüüp: 3

Viskoossus temperatuuril 20 °C: umbes 200 mPa.s, temperatuur, kus viskoossus on 50 mPa.s: umbes 48 °C

Sulamistemperatuur: <0°C

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid**15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse, tervise-ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

Direktiiv 2012/18/EL ohtlike ainete seotud suurõnnetuse ohu ohjeldamise kohta.

Mitte kasutatav

REACH - Teatud ohtlike ainete, valmististe ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa)

Tuleb arvestada järgmistest kannete piirangu tingimustega: 3, 56, 74

See toode sisaldab aineid, mille suhtes kohaldatakse EL-i määruse 1907/2006 (REACH) XVII lisa.

4,4'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-4,4'-diisotsüanaat

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

Selle kohta kehtib REACH-määruse lisa XVII, nr 56, 74

o-(p-isotsüanatobensüül)fenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,4'-diisotsüanaat

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

Selle kohta kehtib REACH-määruse lisa XVII, nr 56, 74

2,2'-metüleendifenüüldiisotsüanaat; difenüülmetaan-2,2'-diisotsüanaat

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

Selle kohta kehtib REACH-määruse lisa XVII, nr 56, 74

TA Õhu loetelu (Saksamaa)

Tüüp: Orgaaniline aine

osa Klass 1: 100 %

Teiste ainete osakaal: < 0,01 %

Vett reostav (Saksamaa)

1 vähesel määral vett saastav

Klassifikatsioon vastavalt AwSV lisale 1 (5.2)

Tuleb järgida riigisisesed õigusakte isotsüanaatide käitlemise kohta.

Teised reeglid

Võtke teadmiseks seadus emade kaitseks tööl, hariduses ja õpingute ajal (Emaduse kaitse seadus - MuSchG).

Arvestada direktiivi 94/33/EÜ alusel sätestatud noorte töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid või rangeimaid riiklikke määraseid, kus see on kohaldatav.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Aine/segu komponentidele pole tehtud keemilist ohutushinnangut.

16. JAGU: Muu teave**Ohulausete (H) täielik tekst on esitatud CLP-klassifikatsiooni punkte 2, 3 ja 10.**

H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia-või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

ISOPA direktiivid TDI ja MDI ohutuks laadimiseks/mahalaadimiseks, transportimiseks ning hoiustamiseks Vt ISOPA veebisaiti: www.isopa.org (Product Stewardship „Walk the Talk“).

Värskelt sulatatud polüüretaanosade käitlemise ohutusnõuded:

Sõltuvalt tootmisparameetritest võivad seda toormaterjali kasutavate värskelt vormitud polüüretaanosade mistahes katmata pinnad sisaldada ohtlike omadustega aineid (nt lähte- ja reaktsioonained, katalüsaatorid, vabastavad vahendid) jälgi. Tuleb vältida naha kokkupuudet aine jääkidega. Seetõttu tuleb värskelt vormitud osade vormist väljutamisel või muul käsitlemisel kanda kaitsekindaid, mida on testitud vastavalt standardile EVS-EN 374 (nt nitriilkummist paksusega $\geq 0,35$ mm, läbimisajaga ≥ 480 min) või kaitsekinnaste valmistaja soovitatud õhemaid kindaid, mida tuleb vahetada vastavalt läbimisajale tihemini. Sõltuvad formuleerimis- ja töötlustingimustest võivad puhta aine käsitlemisel olla erinevad nõudmised. Muude nahapindade kaitsmiseks on vajalik suletud kaitserõivastuse kandmine.

Sellel ainel puudub registreerimisnumber, sest aine või selle kasutamine on vabastatud registreerimisnõudest vastavalt määruse (EÜ) nr 1907/2006 artiklile 2, aastane tonnaaz ei nõua registreerimist, registreerimisnumber on salajane vastavalt artikli 10 punkti a alapunktile xi või on registreerimine ette nähtud hilisema tähtajaga.

Lühendid ja akronüümid

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 ... %
EWG	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

Pärast viimast versiooni tehtud asjakohased muudatused on välja toodud lehekülje serval. See versioon asendab kõik varasemad versioonid.

Lisateave

Toodud ohutusnõuded vastavad parimale informatsioonile ja kogemustele, mis antud valdkonnas on olemas. Toodud informatsioon on ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, tootmiseks, säilitamiseks, transpordiks, utiliseerimiseks ja hävitamiseks ja ei ole arvestatud garantii või kvaliteedi tunnistust. Informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei kehti sama materjali kohta teistes kombinatsioonides või protsessides väljaarvatud kui tekstis on toodud.