



Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossa

Sivu 1 / 24

TEROSON PU 6700 PTB

KTT-no : 76477

V017.8

Viimeistely, pvm.: 13.08.2025

Painatuspäivä: 27.08.2025

Korvaa version: 09.08.2024

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

TEROSON PU 6700 PTB
UFI: E7EG-Y04V-4001-5USF

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Suunniteltu käyttötarkoitus:
2-K-polyuretaaniiliima

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy
Äyritie 12 A
01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Katso käyttöturvallisuustiedotteen päivitykset verkkosivuiltamme www.mysds.henkel.com tai www.henkel-adhesives.com.

1.4 Häätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : 0800 147 111 (maksuton, 24h) +358-9-471977 tai (24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Aineen (CLP):

Ihoärsytys	Kategoria 2
H315 Ärsyttää ihoa.	
Silmä-ärsytyksellä	Kategoria 2
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
Hengitysteitä herkistävä	Kategoria 1
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.	
Ihoa herkistävä	Kategoria 1
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.	
Karsinogeenisuus	Kategoria 2
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.	
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Kategoria 3
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.	
Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsyyntyminen.	
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Kategoria 2
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



Sisältää

Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit

4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti

Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-

2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate

Huomiosana:

Vaara

Vaaralauseke:

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Täydentäviä tietoja

24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.

Lisätiedot: <https://www.feica.eu/PUinfo>

Turvalauseke:

Ennaltaehkäisystä

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

Turvalauseke:

Pelastustoimenpiteistä

P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys

MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

2.3. Muut vaarat

Seuraavia aineita on pitoisuutena, joka ylittää kohdassa 3 kuvatun pitoisuusrajan, ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haitta-aineita (ED):

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää luvun 3 pitoisuusrajan ja joiden on arvioitu olevan PBT, vPvB tai ED.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Ilmoitus valmistusaineista CLP (EC) No 1272:n mukaisesti:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro EY-nro. REACH Rek. No	Pitoisuus	Luokitus	Erityiset pitoisuusrajat, M-tekijät ja ATE:t	Lisäinformaatio
Difenyylimetaani-isisosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	10- < 15 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Hengitys, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/L;pöly ja sumu	
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	10- < 15 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Hengitys, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/L;pöly ja sumu	
Metyleenidifenyylidi-isisosyanaatti 2,4'- 5873-54-1 227-534-9 01-2119480143-45	1- < 5 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Hengitys, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/L;pöly ja sumu	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2 219-799-4 01-2119927323-43	0,1- < 1 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Hengitys, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/L;pöly ja sumu	

Jos ATE-arvoja ei näytetä, katso LD/LC50-arvot kohdasta 11.

H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Myrkytysoireet voivat esiintyä vasta usean tunnin kuluttua, siksi oltava lääkärin valvonnassa vähintään 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

Hengittäminen:

Raitista ilmaa, happea, lämpöä, otettava yhteys erikoislääkäriin.

Voi hengitettynä vaikuttaa myöhemmin.

Iho:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

Oireiden esiintyessä mentävä lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Nieleminen:

Huuhtelee suuontelo, juo 1-2 lasia vettä, älä yritä oksentaa, ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

HENGITYS: ärsytys, yskiminen, hengitysvaikeudet, puristava tunne rinnassa.

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

IHO: punoitus, tulehdus

SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Kaikki tavanomaiset sammutusaineet ovat sallittuja.

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Vesisuorasuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua myrkyllisiä kaasuja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Ei henkilöitä ilman suojarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerätään talteen mekaanisesti.

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso ohje kohdasta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Yleiset hygienia-toimenpiteet:

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

Varastoitava kuivassa ja viileässä paikassa.

Suosittelava säilytyslämpötila 10 - 35°C.

Suojattava välittömältä auringonvalolta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

2-K-polyuretaanihiima

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvot

Pätee:
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Kalsiumkarbonaatti 1317-65-3 [KALKKIKIVI PÖLY]		10	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9 [ISOSYANAATIT (KUIN NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9			Vaaramerkintä:		EU_OEL
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9			Vaaramerkintä:		EU_OEL
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9			Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Voimaantulopäivä: 9. huhtikuuta 2026	EU_OEL
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9			Vaaramerkintä:		EU_OEL
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9			Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Voimaantulopäivä: 9. huhtikuuta 2026	EU_OEL
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9			Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Voimaantulopäivä: 1. tammikuuta 2029	EU_OEL
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9			Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Voimaantulopäivä: 1. tammikuuta 2029	EU_OEL
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8 [DIFENYylimetaanidi-4,4'-DI-ISOSYANAATTI (KUIN NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8			Vaaramerkintä:		EU_OEL
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8			Vaaramerkintä:		EU_OEL
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8			Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Voimaantulopäivä: 1. tammikuuta 2029	EU_OEL
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8			Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Voimaantulopäivä: 9. huhtikuuta 2026	EU_OEL
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8			Vaaramerkintä:		EU_OEL
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8			Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Voimaantulopäivä: 1. tammikuuta 2029	EU_OEL
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8			Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Voimaantulopäivä: 9. huhtikuuta 2026	EU_OEL
Kalsiumkarbonaatti 471-34-1 [KALSiumkarbonaatti PÖLY]		10	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1 [ISOSYANAATIT (KUIN NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1 [Difenyylimetaanidi-isosyanaatti (kuin NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1			Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Voimaantulopäivä: 9. huhtikuuta 2026	EU_OEL

Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1			Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Voimaantulopäivä: 1. tammikuuta 2029	EU_OEL
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1			Vaaramerkintä:		EU_OEL
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1			Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Voimaantulopäivä: 9. huhtikuuta 2026	EU_OEL
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1			Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Voimaantulopäivä: 1. tammikuuta 2029	EU_OEL
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1			Vaaramerkintä:		EU_OEL
Metyleenidifenyyliidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1			Vaaramerkintä:		EU_OEL
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2 [ISOSYANAATIT (KUIN NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2 [Difenyylimetaanidi-isosyanaatti (kuin NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2			Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Voimaantulopäivä: 9. huhtikuuta 2026	EU_OEL
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2			Vaaramerkintä:		EU_OEL
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2			Vaaramerkintä:		EU_OEL
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2			Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Voimaantulopäivä: 1. tammikuuta 2029	EU_OEL
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2			Vaaramerkintä:		EU_OEL
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2			Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Voimaantulopäivä: 9. huhtikuuta 2026	EU_OEL
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2			Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Voimaantulopäivä: 1. tammikuuta 2029	EU_OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	vesi (makea vesi)		0,0037 mg/L				
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,037 mg/L				
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	vesi (merivesi)		0,00037 mg/L				
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	sedimentti (makea vesi)				11,7 mg/kg		
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	sedimentti (makea vesi)				1,17 mg/kg		
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	Maaperä				2,33 mg/kg		
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	Saalistaja						ei vaaraa tunnistettu
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	vesi (makea vesi)		0,0037 mg/L				
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	Makea vesi - ajoittainen		0,037 mg/L				
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	vesi (merivesi)		0,00037 mg/L				
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	sedimentti (makea vesi)				11,7 mg/kg		
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	sedimentti (merivesi)				1,17 mg/kg		
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	Maaperä				2,33 mg/kg		
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	vesi (makea vesi)		0,0037 mg/L				
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	vesi (merivesi)		0,00037 mg/L				
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Makea vesi - ajoittainen		0,037 mg/L				
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	sedimentti (makea vesi)				11,7 mg/kg		
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	sedimentti (merivesi)				1,17 mg/kg		
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Maaperä				2,33 mg/kg		
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Saalistaja						ei vaaraa tunnistettu

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreitin	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,05 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,1 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,025 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,05 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,1 mg/m ³	
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,05 mg/m ³	
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,05 mg/m ³	
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,025 mg/m ³	
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,1 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,05 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,05 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,025 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu

2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhykest oinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus			ei vaaraa tunnistettu
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhykest oinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava			ei vaaraa tunnistettu

Biologisen altistumisen indeksit

ei

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:

Saa käyttää vain hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Höyryt tai savu on imettävä pois heti niiden syntymis- tai esiintymispaikassa. Säännöllisissä töissä käytettävä pöytäimuria.

Hengityssuojain:

Tuotetta saa käyttää vain työpaikoilla, joissa on voimakas tuuletus / uutto.

Jos voimakas ilmanvaihto / uutto ei ole mahdollinen, on käytettävä ABEK P2 -suodattimia (EN 14387) hengityssuojaimia.

Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; \geq 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; \geq 0,4 mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisyäika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

Silmäsuojain:

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Käytettävä henkilökohtaista suojainta

Käsivarret ja jalat suojaava vaatetus.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojavarusteeksi:

Käytä ainoastaan direktiivi 89/686/ETY mukaan CE-merkittyjä henkilökohtaisia suojaimia.

Annetut tiedot henkilönsuojaimista ovat ohjeellisia. Yksityiskohtainen riskiarviointi pitäisi tehdä ennen tuotteen käyttämistä määrittämällä sopivat henkilönsuojaimet paikallisten olosuhteiden mukaan. Henkilönsuojaimien on täytettävä asiaankuuluvat EN standardit.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

toimituslomake	pasta
Väri	Musta
Haju	Hajuton
Olomuoto	Kiinteä
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Määrittäminen ei ole teknisesti mahdollista
Jähmettymislämpötila	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.
Kiehumispiste	Ei voida käyttää, Hajoaa > 140°C (284°F).
Syttyvyys	Tuote ei ole syttyvä
Räjähdyksäraja	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.
Leimahduspiste	> 110 °C (> 230 °F); ei menetelmää / menetelmä tuntematon
Itsesyttymislämpötila	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.

Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itseaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa
pH	Ei voida käyttää, Tuote reagoi veden kanssa.
Viskositeetti (kinemaattinen) Viscosity, dynamic (Brookfield; 20 °C (68 °F); Kons.: 100 % tuote)	Ei määritettävissä, Tuote on kiinteä aine. 26 - 32 Pa*s TE1002-208; Viscosity by Brookfield
liukoisuus(laadullinen) (Liuotin: Alkoholi)	Liukenematon
liukoisuus(laadullinen) (20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	Reagoi veden kanssa.
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	Ei voida käyttää
Höyrynpaine (20 °C (68 °F))	Seos < 0,1 hPa
Tiheys (20 °C (68 °F))	1,7 g/cm ³ QP2107.1; Densiteetti
Suhteellinen höyryntiheys:	Ei määritettävissä, Tuote on kiinteä aine.
Partikkelin karakteristiikka	Ei sovellu, seos on tahna.

9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reagoi veden, alkoholien ja amiinien kanssa.
Reaktio veden kanssa: paineen nousu suljetussa astiassa (CO₂)

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Kosteus

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Katso kappale reaktiivisuus.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Korkeammassa lämpötiloissa isosyaniitin hajoaminen mahdollista.
Kosteuskosketuksessa syntyy hiilidioksidia ja näin ylipainetta suljetuissa astioissa -halkeamisvaara!

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleiset toksisuustiedot:

Jos ihokontakti tuotteen kanssa on toistuva, ei voida sulkea pois allergian mahdollisuutta.

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	muu ohjeistus:
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	muu ohjeistus:
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

Välitön myrkyllisyys- iho:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	LD50	> 9.400 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi- isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/L	pöly ja sumu	4 h		Asiantuntijan päätös
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/L	pöly ja sumu	4 h		Asiantuntijan päätös
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/L	pöly ja sumu	4 h		Asiantuntijan päätös
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/L	pöly ja sumu	4 h		Asiantuntijan päätös

Ihosyövyttävyysohoärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi- isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	Ärsyttävä.		Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8	Ärsyttävä.	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	Ärsyttävä.		Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi- isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	Ärsyttävä.		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Difenyylimetaanidi- isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	Ärsyttävä.		Ihminen	Weight of evidence
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8	Ärsyttävä.		Ihminen	Weight of evidence

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi- isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	herkistävä	Ihon herkistyminen	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8	herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8	herkistävä	Herkistyminen hengitysteitse	Marsu	ei eritelty
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	herkistävä	Herkistyminen hengitysteitse	Marsu	ei eritelty
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	ei herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	herkistävä	Herkistyminen hengitysteitse	Marsu	ei eritelty

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi / altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen / altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi- isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8	negatiivinen	Sisäänhengitys		Rotta	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	negatiivinen	Sisäänhengitys		Rotta	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	negatiivinen	Sisäänhengitys		Rotta	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	karsinogeeninen	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y 6 h/d	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	karsinogeeninen	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y 6 h/d	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	karsinogeeninen	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	karsinogeeninen	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Ei tietoja käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arviointi	Altistumisreitit	Kohde-elin	Huomautuksia:
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.			
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.			

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/L	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y 6 h per d, 5 d per week	Rotta	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/L	Sisäänhengitys : Aerosoli	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	NOAEL 0,2 mg/m ³	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	NOAEL 0,2 mg/m ³	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y 6 h/d, 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Aspiraatiovaara:

Ei tietoja käytettävissä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Yleiset ekologiatiiedot:

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys (Kala):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/L	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	LL50	> 100 mg/L	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	LC50	Toxicity > Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Myrkyllisyys (vesiselkärangattomille):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/L	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	EC50	> 100 mg/L	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	NOEC	10 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	NOEC	10 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Metyleenidifenyylidi-	NOEC	Toxicity > Water	21 day	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia

isosyanaatti 2,4'-5873-54-1		solubility			magna, Reproduction Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 day	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Myrkyllisyys (Algae):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	EL50	> 100 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	NOELR	100 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Metyleenidifenyylidi-isosyanaatti 2,4'-5873-54-1	NOELR	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	NOELR	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Myrkyllisyys mikro-organismeille:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	EC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4,4'-metyleenidifenyylidi-Isosyanaatti 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Difenyylimetaanidi- isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	not inherently biodegradable	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Difenyylimetaanidi- isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	Ei helposti biohajoava.	ei eritelty	0 %	28 d	OECD 301 A - F
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	not inherently biodegradable	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	not inherently biodegradable	aerobinen	0 %	28 day	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

12.3. Biokertyvyys

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
Difenyylimetaanidi- isosyanaatti, isomeerit ja homologit 9016-87-9	200			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	200	28 day		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
4,4'-metyleenidifenyylidi- Isosyanaatti 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Metyleenidifenyylidi- isosyanaatti 2,4'- 5873-54-1	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita jotka ovat arvoitu PBT tai vPvB:nä.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei voida käyttää.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteen käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Erikoiskäsittely paikallisten vastuussa olevien viranomaisten ohjeita noudattaen.

Jätenimike

EWC-jätenimikkeet eivät ole tuote-, vaan alkuperäkohtaisia. Valmistaja ei tästä syystä voi ilmoittaa jätenimikettä tuotteille, joita käytetään eri aloilla. Seuraavassa ilmoitettuja nimikkeitä on pidettävä suosituksena käyttäjällä.

080409

KOHTA 14: Kuljetustiedot**14.1. YK-numero tai tunnistenumero**

ADR	Ei vaarallinen
RID	Ei vaarallinen
ADN	Ei vaarallinen
IMDG	Ei vaarallinen
IATA	Ei vaarallinen

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	Ei vaarallinen
RID	Ei vaarallinen
ADN	Ei vaarallinen
IMDG	Ei vaarallinen
IATA	Ei vaarallinen

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	Ei vaarallinen
RID	Ei vaarallinen
ADN	Ei vaarallinen
IMDG	Ei vaarallinen
IATA	Ei vaarallinen

14.4. Pakkausryhmä

ADR	Ei vaarallinen
RID	Ei vaarallinen
ADN	Ei vaarallinen
IMDG	Ei vaarallinen
IATA	Ei vaarallinen

14.5. Ympäristövaarat

ADR	Ei voida käyttää.
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

ADR	Ei voida käyttää.
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Ozone Depleting Substance (ODS) (ASETUS (EY) N:o 2024/590):	Ei voida käyttää
Prior Informed Consent (PIC) (Asetus (EU) N:o 649/2012):	Ei voida käyttää
Persistent Organic Pollutants (POPs) (Asetus (EU) 2019/1021):	Ei voida käyttää

VOC-pitoisuus
(EU) 0,0 %

VOC Maalit ja lakat (EU):

Tuote(ala)luokka: Tämä tuote ei sisälly Direktiiviin 2004/42/EC

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

A Kemiallinen turvallisuusarvio on tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Tuotteen etiketöinti on määritelty kappaleessa 2. Lyhenteiden täydellinen teksti koodeineen tässä turvallisuustiedotteessa seuraavasti:

- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H332 Haitallista hengitettynä.
- H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
- H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Lyhenteet ja akronyymit:

- ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (koodi)
- ADN: Vaarallisten aineiden kansainvälisten sisävesikuljetusten eurooppalainen sopimus
- ADR : Vaarallisten aineiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus
- AS: Australian standardi
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- ATE: arvio akuutista myrkyllisyydestä
- CAS: Chemical Abstract Service
- CLP: Asetus (EY) N:o 1272/2008
- CMR: syöpää aiheuttavia, perimää vaurioittavia tai reprotoottisia
- DIN: Saksan standardointielin
- ECx: Tehollinen pitoisuus (x% tehokas taso)
- ECHA: Euroopan kemikaalivirasto
- EC-Nummer: Aineosan numero EU-luettelossa EINECS / ELINCS
- ECTLV: Euroopan yhteisön raja-arvo
- ED: Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia
- EINECS: Eurooppalainen luettelo nykyisistä kaupallisista kemiallisista aineista
- ELINCS: Ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo
- EN : Eurooppalainen standardi
- ENCS: Japanin kemikaalivarasto
- EPA: Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto
- EU: Euroopan unioni
- EU EXPLD1: Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I
- EU EXPLD2: Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II
- EWC: Euroopan jäteluettelo
- GHS: Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitusta ja merkintöjä koskeva järjestelmä
- GLP: Hyvä laboratoriokäytäntö
- HSNO: Hazardous Substances and New Organisms
- IARC: Kansainvälinen syöväntutkimusvirasto
- IATA: Kansainvälinen lentoliikenneyhdistys
- IBC-Code: Vaarallisista kemikaaleista irtotavarana kuljetettavien alusten rakennetta ja laitteistoa koskeva kansainvälinen koodi
- IC50: puolet maksimaalisesta inhibitorisesta pitoisuudesta
- ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
- IMDG-Code: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikoodi
- IMO: Kansainvälinen merenkulkujärjestö
- ISO: Kansainvälinen standardointijärjestö
- LC50: Keskimääräinen letaani keskittyminen
- LD50: Tappava annos
- MARPOL: Merenkulun ehkäisemistä koskeva kansainvälinen yleissopimus
- n.o.s.: ei erikseen mainittu
- NO(A)EC: Ei (haitallista) vaikutuspitoisuutta
- NO(A)EL: Ei (haitallinen) vaikutustaso
- NZS: Uuden-Seelannin standardi
- OECD: Kaupallisen yhteistyön ja kehityksen organisaatio
- OEL: Työperäisen altistuksen raja-arvot
- OPPT: US EPA: n pilaantumisen ehkäisemisen ja toksiinien virasto
- OPPTS: US EPA:n ennaltaehkäisy-, torjunta-aineiden ja myrkyllisten aineiden toimisto
- PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen
- (Q)SAR: (Kvantitatiivinen) rakenne-aktiivisuussuhde

REACH: Asetus (EY) N:o 1907/2006
RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä kuljetuksia koskevat säännöt rautateitse
SADT: Itsestään nopeuttava hajoamislämpötila
SDS: Käyttöturvallisuustiedote
STOT: elinkohtainen myrkyllisyys
STOT SE: elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
STOT RE: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
SUSMP: Standardi lääkkeiden ja myrkkyjen yhtenäiselle aikataululle
SVHC: Erityistä huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaattiluettelo)
TRGS: Vaarallisten aineiden tekniset määräykset
UN: Yhdistyneet kansakunnat
VOC: Haihtuva orgaaninen yhdiste
814.018 VOC Reg CH: Sveitsin asetus 814.018 haihtuvien orgaanisten yhdisteiden kannustimaksuista
vPvB: Hyvin persistent, very bioaccumulative
WGK: Vesivaarallisuusluokka

Lisätiedot:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on tuotettu Henkel. Henkel ostamiin osapuoliin perustuvasta myynnistä, perustuu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 soveltamisalaan ja sisältää tietoja vain Euroopan unionin sovellettavien määräysten mukaisesti. Tässä suhteessa minkäänlaista lausuntoa, takuuta tai edustusta ei ole annettu minkään muun lainkäyttövaltion tai muun alueen kuin Euroopan unionin lakien tai asetusten noudattamisen suhteen. Jos olet viemässä muualle kuin Euroopan unioniin, ota yhteyttä kyseiseen alueeseen liittyvään käyttöturvallisuustiedotteeseen sen varmistamiseksi, että se noudattaa tai ota yhteys Henkel tuoteturvallisuus- ja sääntelyosastoon (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) ennen vienti muualle kuin Euroopan unioniin.

Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme ja koskevat tuotetta toimitusmuodossa. Ne kuvaavat tuotettamme turvallisuusvaatimusten suhteen ja niiden tarkoitus ei ole kuvata tuotteen ominaisuuksia.

Hyvä asiakas,

Henkel on päättänyt luomaan kestävän tulevaisuuden edistämällä mahdollisuuksia koko arvoketjussa. Jos haluat osallistua siirtymällä paperista SDS:n sähköiseen versioon, ota yhteyttä meidän asiakaspalveluun. Suosittelemme käyttämään yhteistä sähköpostiosoitetta (esim. SDS@your_company.com).

Tärkeät muutokset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ovat merkitty pystyviivoilla asiakirjan vasemmassa reunassa. Vastaava teksti on merkitty erivärisellä varjostettuun kenttään.