

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 1 / 14

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

PT 290 PLUS HM/LC

Muut kauppanimet

1-K PUR Tuulilasin liima

UFI:

RX24-4YDS-3GAE-251W

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

1K-PU-Liimat, tiivisteaineet

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Ei tietoja saatavissa.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: PMA/TOOLS GmbH
Katu: Siemensring 42
Postitoimipaikka: D-47877 Willich - Saksa
Puhelin: +49 2154 922230
Sähköpostiosoite: info@pma-tools.de
Puhuteltava henkilö: Labor
Sähköpostiosoite: msds@pma-tools.de (ÄLÄ käytä sitä käyttöturvallisuustiedotteiden pyytämiseen.)
Internet: www.pma-tools.de

1.4 Hätäpuhelinnumero:

Yrityksen hätänumero (24 h):
+49 (0) 700 / 24 112 112 (PMR)
+1 872 5888271 (PMR)

Hätätietopalvelut / julkiset neuvontapisteet:

<Suomi> HUS Helsingin yliopistollisen sairaalan, Myrkytystietokeskus puh.
+358-9-471 977 (suora), +358-9-4711 (vaihde).

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Resp. Sens. 1; H334

Skin Sens. 1; H317

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

Hexanedioic acid, polymer with 1,6-hexanediol and 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]

4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti

Huomiosana:

Vaara

Varoitusmerkit:

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 2 / 14

Vaaralausekkeet

- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Turvalausekkeet

- P261 Vältä höyry hengittämistä.
P280 Käytä suojakäsineitä.
P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Eräitä seoksia koskevat erityisvaatimukset

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

Erityiset ohjeet

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

2.3 Muut vaarat

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.
Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kuvaus

Seuraavien aineiden seos, jossa on vaarattomia lisäaineita.

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
31075-20-4	Hexanedioic acid, polymer with 1,6-hexanediol and 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]			1 - < 5 %
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H315 H319 H334 H317 H335 H373			
27138-31-4	Oxydiopropyl dibenzoate			1 - < 5 %
	248-258-5		01-2119529241-49	
	Aquatic Chronic 3; H412			
101-68-8	4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti			< 1 %
	202-966-0	615-005-00-9	01-2119457014-47	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1B, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
27138-31-4	248-258-5	Oxydiopropyl dibenzoate	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = >200 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = >2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 3914 mg/kg	
101-68-8	202-966-0	4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti	< 1 %
		hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: LC50 = >2,24 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = >9.400 mg/kg; suun kautta: LD50 = >2.000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 3 / 14

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Ensiavun antaja: Muista suojata itsesi! Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle.

Hengittäminen

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava tekohengitystä. Lääkärin hoito tarpeen.
Varoitus: Oireet / myöhästynyt vaikutus.

Ihokosketus

Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Käytä puhdistuksen jälkeen rasvapitoisia ihonhoitovoiteita. Likaantunut, kastunut vaatetus vaihdettava. Iho-oireiden ilmaantuessa mentävä lääkäriin.

Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevilla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa. Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Hengitystiet: Hengitysteiden ärsytys, Yskä, Hengenahdistus
Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
Ihokosketus voi aiheuttaa herkastymistä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.
Vesi, Hiilidioksidi (CO₂), Vaahto, Kuivasammutusjauhe.

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Kaasut/höyryt, myrkyllinen

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.
Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Muut tiedot

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkuilla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.
Ihmiset on vietävä turvaan.

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 4 / 14

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Muut tiedot**

Otettava talteen mekaanisesti. Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.
Varastoitava viileässä ja kuivassa paikassa.
Suositeltava varastointilämpötila: 15 - 35 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
-	Isosyanaatit	-	0,035		15 min	

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 5 / 14

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
27138-31-4	Oxydipropyl dibenzoate			
Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	170 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	35,08 mg/m³	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	8,8 mg/m³	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	10 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	80 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	8,7 mg/m³	
Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeeminen	80 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeeminen	0,22 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	8,69 mg/m³	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeeminen	5 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
101-68-8	4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti			
Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	50 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	0,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	28,7 mg/cm²	
Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,1 mg/m³	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	0,05 mg/m³	
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,05 mg/m³	
Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	systeeminen	25 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	systeeminen	0,05 mg/m³	
Kuluttaja DNEL, akuutti	suun kautta	systeeminen	20 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	17,2 mg/cm²	
Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	0,05 mg/m³	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeeminen	0,025 mg/m³	
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	0,025 mg/m³	

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 6 / 14

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	
Ympäristönosa		Arvo
27138-31-4	Oxydipropyl dibenzoate	
Makea vesi		0,0037 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,037 mg/l
Merivesi		0,00037 mg/l
Makean veden sedimentti		1.49 mg/kg
Merisedimentti		0.149 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		10 mg/l
Maaperä		1 mg/kg
101-68-8	4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti	
Makea vesi		1 mg/l
Merivesi		0,1 mg/l
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		1 mg/l
Maaperä		1 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta. Vältettävä pölyn hengittämistä.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmiensuojainta/kasvosuojainta. (EN 166).

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa. Materiaalin läpäisyajat ja paisuntaominaisuudet huomioitava.

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. (EN 374).

Suosittelava materiaali: NBR (Nitrilikumi)

Käsinemateriaalin paksuus: $\geq 0,4$ mm

Tunkeutumisaika: Indeksinumero 2, > 30 Min. / Indeksinumero 6, > 480 Min.

Kulunut tuote vaihdettava!

Ihonsuojaus

Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkinnällä ja nelipaikkaisella kontrollinumerialla varustettuja kemikaalisuojavaatteita. (89/686/EWG).

Suosittelavat vartalonsuojausvalmisteet: vaatimustenmukainen EN 14605 / EN 13982.

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta jos ilmanvaihto on riittämätön.

Soveltuvat hengityksensuojalaitteet: Hiukkassuodatin ABEK-P2 (EN 14387).

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 7 / 14

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	kiinteä (Tahna)
Väri:	musta
Haju:	ominainen
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla

Olotilanmuutos

Sulamis- ja jäätymispiste:	ei sovellettavissa
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	ei sovellettavissa
Leimahduspiste:	ei sovellettavissa

Syttyvyys

kiinteä/nestemäinen:	Ei syttyvä.
----------------------	-------------

Räjähdysominaisuudet

Tietoja ei saatavilla

Räjähdyssrajat (alempi):	ei sovellettavissa
Räjähdyssrajat (ylempi):	ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila:	ei sovellettavissa

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:	Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:	ei sovellettavissa
pH-arvo:	ei sovellettavissa
Dynaaminen viskositeetti: (@ 20 °C)	4606 mPa·s
Kinemaattinen viskositeetti:	ei sovellettavissa
Vesiliukoisuus:	käytännössä liukenematon

Liukoisuus muihin liuottimiin

Tietoja ei saatavilla

Jakautumiskerroin n-oktanol-vesi:	ei sovellettavissa
Höyrynpaine: (@ 20 °C)	< 0,1 hPa
Tiheys (@ 20 °C):	1,23 - 1,29 g/cm³
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei sovellettavissa
Hiukkasten ominaisuudet:	ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Edelleen palaminen:	Ei pidä paloa yllä itsestään
---------------------	------------------------------

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:	Tietoja ei saatavilla
------------------	-----------------------

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 8 / 14

10.1 Reaktiivisuus

Reagoi kanssa : Vesi, Alkoholit, Aminit

Reagoi kanssa : Kosteus (Säiliön halkeamisen vaara. muodostuminen: Hiilidioksidi (CO₂).)**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Seos on kemiallisesti vakaa suositelluissa säilytyksen, käytön ja lämpötilan olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso 10.1 Reaktiivisuus

10.4 Vältettävät olosuhteet

Kosteus

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Katso 10.1 Reaktiivisuus

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Eksotermisen hajoamisen muodostaen: Isosyanaatti

Reagoi kanssa : Kosteus (Säiliön halkeamisen vaara. muodostuminen: Hiilidioksidi (CO₂).)**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tämän tuotteen käsittely saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita henkilöille, jotka ovat jo herkistyneet di-isosyanaateille.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) 200,0 mg/kg; ATE (ihon kautta) 940,0 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 5 mg/l

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
27138-31-4	Oxydipropyl dibenzoate				
	suun kautta	LD50 mg/kg	3914	Rotta	OECD 401
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>2000	Rotta	OECD 402
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50 mg/l	>200	Rotta	
101-68-8	4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti				
	suun kautta	LD50 mg/kg	>2.000	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>9.400	Kani	OECD 402
	hengitysteitse höyry	ATE	11 mg/l		
	hengitysteitse pöly/sumu	LC50 mg/l	>2,24	Rotta	OECD 403

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineosat: 4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti

Altistuksen kesto: 4 h / Laji: Kani / Menetelmä: OECD 404

Tulos / Arviointi: Ärsyttävä

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 9 / 14

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. (Hexanedioic acid, polymer with 1,6-hexanediol and 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]; 4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti)
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Hexanedioic acid, polymer with 1,6-hexanediol and 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]; 4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti)

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:
Vaaralliset aineosat: 4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti
Laji: Rotta (miespuolinen-naispuolinen) / Altistumistapa: Inhalaatio Aerosoli / Altistuksen kesto: 2 y (6 h/d) /
Menetelmä: OECD 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies). Tulos: Syöpää aiheuttava

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Tulos: negatiivinen

Lisääntymismyrkyllisyys:

Vaaralliset aineosat: Oxydipropyl dibenzoate

Tulos: NOAEL P > 10000 ppm, NOAEL F1 > 10000 ppm, NOAEL F2 > 10000 ppm

Altistumistapa: oral (Elintarvikkeet ja eläinravinto) / Laji: Rotta / Menetelmä: OECD 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study).

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tietoja ei saatavilla

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vaaralliset aineosat: Oxydipropyl dibenzoate

Tulos: NOAEL 1,000 mg/kg

Altistumistapa: Inhalaatio: oral (Elintarvikkeet ja eläinravinto) / Altistuksen kesto: 13 w daily / Laji: Rotta /

Menetelmä: OECD 408.

Vaaralliset aineosat: 4,4'-Metyleenidifenyyliidiisosyanaatti

Tulos: NOAEL 0,0002 mg/L

Altistumistapa: Inhalaatio: Aerosolit / Altistuksen kesto: main: 2y; satellite: 1 (y6 h/d; 5 d/w) / Laji: Rotta /

Menetelmä: OECD 453.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tietoja ei saatavilla

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti Tämän seoksen ympäristötoksikologiset ominaisuudet on määritetty yksittäisten komponenttien ympäristötoksikologisten

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 10 / 14

ominaisuuksien perusteella (katso kohta 3).

Ei saa päästää maaperään. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
27138-31-4	Oxydipropyl dibenzoate					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 3,7 mg/l	96 h	Paksupäänaarmu		OECD 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 4,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EL50 19,3 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)		OECD 202
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 >100 mg/l ()	3 h	activated sludge		OECD 209
101-68-8	4,4'-Metyleenidifenyylidiisosyanaatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 >1000 mg/l	96 h	Danio rerio (seeparakala)		OECD 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 >1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus		OECD 201
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 10 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)		OECD 211
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 100 mg/l ()	3 h	activated sludge		OECD 209

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

CAS-nro.	Aineosat				
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde	
	Arviointi				
27138-31-4	Oxydipropyl dibenzoate				
	Aerobinen biologinen käsittely - OECD 301B	85 %	28		
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).				
101-68-8	4,4'-Metyleenidifenyylidiisosyanaatti				
	Aerobinen biologinen käsittely - OECD 301F	0%	28		
	Ei helposti biohajoavaa (OECD:n mukaan)				

12.3 Biokertyvyys

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

Jakaantumiskerroin n-oktanoliväsi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
27138-31-4	Oxydipropyl dibenzoate	3,9
101-68-8	4,4'-Metyleenidifenyylidiisosyanaatti	4,51

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
101-68-8	4,4'-Metyleenidifenyylidiisosyanaatti	92 - 200	Cyprinus carpio (karppi)	OECD 305

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 11 / 14

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ei saa päästää maaperään. Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Jätteiden hävityksestä neuvoteltava vastuussa olevan viranomaisen kanssa. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

Suositus: EAK 080501

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

080501 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSMASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; jätteet, joita ei ole mainittu muualla nimikeryhmässä 08; isosyanaattijätteet; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID)****14.1 YK-numero tai**

ei sovellettavissa

tunnistenumero:**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:**Sisävesikuljetus (ADN)****14.1 YK-numero tai**

ei sovellettavissa

tunnistenumero:**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:**Merikuljetus (IMDG)****14.1 YK-numero tai**

ei sovellettavissa

tunnistenumero:**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:**Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1 YK-numero tai**

ei sovellettavissa

tunnistenumero:**14.2 Kuljetuksessa käytettävä**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:**14.5 Ympäristövaarat**

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:

Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 12 / 14

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei sovellettavissa

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

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):

Merkintä 56

Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden
päästöistä: 0,3 %**Kansalliset määräykset**

Työskentelyrajoitukset:

Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten
työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava
huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat
rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Vesivaarallisuusluokka (D):

1 - lievästi vedelle vaarallinen

Ihon kautta/ herkistyminen:

Läpäisee helposti ihonpinnan ja aiheuttaa myrkytystä. Aiheuttaa allergisia
yliherkkyysreaktioita.**Muut tiedot**

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen): BGI 524 (M 044) Isosyanaatti

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

KOHTA 16: Muut tiedot**Muutokset**

Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Lyhenteet ja akronyymitADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation
intérieure (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland
Waterways).ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement
concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

ATE: Acute Toxicity Estimate.

AwSV: Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe (Regulation on facilities handling substances
dangerous to water).

BGI: Berufsgenossenschaftliche Informationen (trade association information).

BGR: Berufsgenossenschaftliche Regeln (trade association regulation).

CAS: Chemical Abstracts Service.

CEN: Comité Européen de Normalisation European (Committee for Standardization).

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (REGULATION (EC) No 1272/2008).

DIN: Deutsches Institut für Normung (German institute for standardization).

DMEL: Derived Minimum Effect Level.

DNEL: Derived No Effect Level.

EC: European Community.

EC50: Half maximal effective concentration.

ECHA: European Chemicals Agency.

EG: Europäische Gemeinschaft (European Community).

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances.

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 13 / 14

EN: European Norms.
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.
IATA-DGR: International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations.
IBC: Intermediate Bulk Container.
IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 %.
ICAO-TI: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air.
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
ISO: International Organization for Standardization.
IUPAC: International Union for Pure and Applied Chemistry.
LC50: Lethal concentration, 50 %.
LD50: Lethal dose, 50 %.
log Kow (Pow): Partition coefficient n-octanol/water.
LQ: Limited Quantities.
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships.
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development.
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic.
PNEC: Predicted No Effect Concentration.
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULATION (EC) No 1907/2006).
RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail).
SVHC: Substances of Very High Concern.
STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure.
STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure.
TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe (technical guideline for the handling of hazardous materials).
UFI: Unique Formula Identifier.
UN: United Nations.
VOC: Volatile organic compounds.
vPvB: very persistent and very bioaccumulative.
WGK: Wassergefährdungsklasse (water hazard class).

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

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.
H412	Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muut tiedot

Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta. Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

PT 290 PLUS HM/LC

Muutettu viimeksi: 10.03.2025

Sivu 14 / 14

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)