

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 1 / 15

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

UV repair resin, extra-low viscosity

Muut kauppanimet

UV-Reparaturharz, extra dünnflüssig

Résine de réparation UV, très liquide

Resina de reparación UV, baja viscosidad

UFI: ECG3-T7E6-3UP6-U34V

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

UV Tuulilasin liima

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 Häätäpuhelinnumero:

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**

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Skin Sens. 1; H317

STOT SE 3; H335

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

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

2-hydroksietyylimetakrylaatti

exo-1,7,7,7-trimetyylibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliimetakrylaatti

Akryylihapo

Huomiosana: Varoitus

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 2 / 15

Varoitusmerkit:**Vaaralausekkeet**

H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Turvausekkeet

P261	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
P333+P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P501	Sisältö ja pakkaus on hävitettävä asianmukaiseen kierrätys- tai käsittelylaitokseen.

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)			
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti			55 - < 60 %
	212-782-2	607-124-00-X	01-2119490169-29	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317			
7534-94-3	exo-1,7,7,7-trimetyyliibicyclo[2.2.1]hept-2-yylimetakrylaatti			20 - < 25 %
	231-403-1			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H335 H412			
79-10-7	Akryylihapo			1 - < 5 %
	201-177-9	607-061-00-8	01-2119452449-31	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H312 H302 H314 H335 H400 H411			

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

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 3 / 15

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
		Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot	
868-77-9	212-782-2	2-hydroksietyylimetakrylaatti	55 - < 60 %
		ihon kautta: LD50 = > 5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5564 mg/kg	
7534-94-3	231-403-1	exo-1,7,7,7-trimetyylibicyclo[2.2.1]hept-2-yylimetakrylaatti	20 - < 25 %
		ihon kautta: LD50 = > 3000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 2000 mg/kg	
79-10-7	201-177-9	Akryylihapo	1 - < 5 %
		hengitettynä: LC50 = > 5,1 mg/l (höyryt); hengitettynä: LC50 = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = 1100 mg/kg; suun kautta: LD50 = 500 mg/kg STOT SE 3; H335: >= 1 - 100	

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. Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta).

Hengittäminen

Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Lääkärin neuvoa tulee kysyä välittömästi.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Silmäkosketus

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

Nieleminen

Ei saa oksennuttaa. Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä. Annettava runsaasti pieniä kulauksia vettä (laimennusteho). Epävarmassa tilanteessa tai jos oireita esiintyy, on kysyttävä lääkärin neuvoa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Vaaho. Hiilidioksidi (CO₂). Sammutusjauhe. Vesihajasuihku. Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

Soveltumaton sammutusaine

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi (CO₂), Fosforioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 4 / 15

Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön. Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön. Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäädyttämiseksi.

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

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Vältä kaasun/höyryn/aerosolin hengittämistä. Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan. Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8).

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla). Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

Otettava talteen mekaanisesti. Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti. Likaantuneet pinnat on puhdistettava perusteellisesti. Likaantuneet esineet ja lattia on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi
Katso kohta 8. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

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

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Katso kohta 8.
Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle.
Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Tuotteen ottamisen jälkeen säiliöt on aina suljettava tiiviisti. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Käytettyjä työvaatteita ei saa käyttää työalueen ulkopuolella. Omat vaatteet tulee säilyttää erillään työvaatteista.

Muut tiedot

Katso kohta 8.

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

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytettävä kuivana.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: P8 HAPETTAVAT NESTEET JA KIINTEÄT AINEET.
Räjähäät aineet/seokset ja tuotteet, jotka sisältävät räjähdysainetta. Radioaktiiviset aineet. Tartuntavaaralliset aineet. Elintarvikkeet ja eläinravinto. Peroksidit.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Suojeltava seuraavalta: Valo. UV-säteily/aurionvalo. Kuumuus. Kylmyyden vaikutus. Kosteus
Suositeltava varastointilämpötila: 20 °C

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 5 / 15

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
79-10-7	Akryylihapo	2	6		8 h	
		15	45		kattoarvo	

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti			
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,83 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	2,9 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,83 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1,3 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	4,9 mg/m ³
79-10-7	Akryylihapo			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	30 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	30 mg/m ³
	Työntekijä DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	1 mg/cm ²
	Kuluttaja DNEL, akuutti	ihon kautta	paikallinen	1 mg/cm ²
	Kuluttaja DNEL, akuutti	hengitettynä	paikallinen	3,6 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	paikallinen	3,6 mg/m ³

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 6 / 15

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti	
Makea vesi		0,482 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		1 mg/l
Merivesi		0,482 mg/l
Merivesi (ajoittainen vapautuminen)		1 mg/l
Makean veden sedimentti		3,79 mg/l
Merisedimentti		3,79 mg/l
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		10 mg/l
Maaperä		0,476 mg/l
79-10-7 Akryylihapo		
Makea vesi		0,003 mg/l
Merivesi		0,0003 mg/l
Makean veden sedimentti		0,0236 mg/kg
Merisedimentti		0,00236 mg/kg
Sekundäärinen myrkyttyminen		30 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		0,9 mg/l
Maaperä		1 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Mikäli mahdollista, on avoimessa tilassa käsiteltäessä käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta. Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, pitäisi mahdollisuuksien mukaan varmistaa työalueen hyvä tuuletus.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Sopiva silmäsuojain: suojalasit. 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.

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. (EN 374).

Suosittelava materiaali: Butylikumi

Käsinemateriaalin paksuus: $\geq 0,5$ mm

Tunkeutumis aika: Indeksinumero 2, > 30 Min. / Indeksinumero 6, > 480 Min.

Kulunut tuote vaihdettava!

Ihonsuojaus

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

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

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 7 / 15

Suosittelavat vartalon suojausvalmisteet: vaatimusten mukainen EN 14605 / EN 13982

Hengityksensuojaus

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

Hengityksensuojainta tarvitaan: altistumisen raja-arvon ylittyminen, aerosolin tuottaminen/muodostuminen.

Sumun tuotto/muodostuminen

Soveltuvat hengityksensuojalaitteet: kaasunsuodatinsuojain (EN 141). Suodattimella varustettu suodatinsuojain (kokonaamari tai suukappale): A / P2-3

Hengityksensuojaimen suodatinluokan on ehdottomasti sovelluttava maksimaaliseen haitta-ainepitoisuuteen (kaasu/höyry/aerosoli/partikkelit), joka voi syntyä tuotetta käsitellessä. Pitoisuuden ylittyessä täytyy käyttää eristävää hengityksensuojainta. Käyttöaika rajoitukset tulee huomioida vaarallisista aineista annetun asetuksen (GefStoffV) ja hengityksensuojaimien käyttöä koskevien sääntöjen (BGFR 190) mukaisesti.

Termit vaarat

Eksotermien reaktio kanssa: UV-säteily/aurionvalo

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen (viskos)
Väri:	väritön
Haju:	ominainen
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla
Olotilanmuutos	
Sulamis- ja jäätymispiste:	ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	ei määritelty
Leimahduspiste:	ei määritelty
Syttyvyys	
kiinteä/nestemäinen:	ei määritelty
Räjähdysominaisuudet	
nicht bestimmmt	
Räjähdyksrajat (alempi):	ei määritelty
Räjähdyksrajat (ylempi):	ei määritelty
Itsesyttymislämpötila:	ei määritelty
Itsesyttymislämpötila	
kiinteä:	ei määritelty
kaasu:	ei määritelty
Hajoamislämpötila:	ei määritelty
pH-arvo:	ei sovellettavissa
Dynaaminen viskositeetti:	20 mPa·s
Vesiliukoisuus:	käytännössä liukenematon
Liukoisuus muihin liuottimiin	
nicht bestimmmt	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritelty
Höyrynpaine:	ei määritelty
Tiheys (@ 20 °C):	ei määritelty
Höyryn suhteellinen tiheys:	ei määritelty

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 8 / 15

9.2 Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

Edelleen palaminen:

Ei pidä paloa yllä itsestään

Hapettavuus

nicht bestimmt

Muut turvallisuusominaisuudet

Haihtumisnopeus:

ei määritelty

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Varoitus: Hydrolyysi -> muodostuminen: Metanoli

Vaarallinen polymeerisatio: Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta. Voi polymerisoitua eksotermisesti valon, ilman tai vapaiden radikaalien vaikutuksesta.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus (10.6)

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojeltava seuraavalta: Valo. UV-säteily/auringonvalo. kuumuus. (> 60 °C). Kylmyyden vaikutus. Kosteus

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit: Hapettava aine, vahva. alkalit (emäkset). Aminit.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteetTulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi (CO₂), Fosforioksidit.**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Ei tietoja saatavissa.

Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 5 mg/l

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 9 / 15

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti				
	suun kautta	LD50 mg/kg	5564	Rotta	ECHA Dossier
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Kani	ECHA Dossier
7534-94-3	exo-1,7,7,7-trimetyyliibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliimetakrylaatti				
	suun kautta	LD50 mg/kg	> 2000	Rotta	ECHA Dossier
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 3000	Kani	ECHA Dossier
79-10-7	Akryylihapo				
	suun kautta	LD50 mg/kg	500	Rotta	REACH Dossier
	ihon kautta	LD50 mg/kg	1100	Kani	REACH Dossier
	hengitysteitse (4 h) höyry	LC50 mg/l	> 5,1	Rotta	REACH Dossier
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50	1,5 mg/l		ATE

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (2-hydroksietyylimetakrylaatti)
herkistävä

Henkilöitä, joilla on ihonherkistymisongelmia, astma, allergioita, kroonisia tai toistuvia hengitysteiden sairauksia, ei pitäisi laittaa töihin, joissa tätä seos käytetään.

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.

Ei olemassa kokeellisia viitteitä in-vitro mutageenisuudesta.

Lausunto on johdettu yksittäisten komponenttien ominaisuuksista.

Elinnohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (exo-1,7,7,7-trimetyyliibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliimetakrylaatti; Akryylihapo)

Elinnohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Akryylihapo:

NOAEL(C): 40 mg/kg (90 d) Rotta. Subkrooninen oraalinen toksisuus

LOAEL(C): 0,015 mg/ L (90 d) Rotta. subkrooninen inhalaatiotoksisuus

2-Hydroxyethylmethacrylat: NOAEL(C): 30 mg/ kg (90 d, Rotta)

Subkrooninen oraalinen toksisuus

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Ei tietoja saatavissa.

11.2 Tiedot muista vaaroista

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 10 / 15

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

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuotetta ei ole testattu.

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti Tämän seoksen ympäristötoksikologiset ominaisuudet on määritetty yksittäisten komponenttien ympäristötoksikologisten ominaisuuksien perusteella (katso kohta 3).

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	> 100	96 h	Oryzias latipes (Medaka)	ECHA Dossier OECD 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	836 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	380 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	ECHA Dossier OECD 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l	24,1	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)	ECHA Dossier
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 mg/l ()	8560	3 h		ECHA Dossier TTC test (DEV L3)
7534-94-3	exo-1,7,7,7-trimetylibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliimetakrylaatti					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	1,79	96 h	Danio rerio (seeprakala)	Study report (2001) OECD 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	2,66	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2006) OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	> 2,57	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	Study report (2010) OECD 202
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC mg/l	0,233	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)	Study report (2011) OECD 211
79-10-7	Akryylihapo					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	27 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	OECD 210
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 mg/l	0,13	72 h	Scenedesmus subspicatus	OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	95 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 201
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC mg/l	>= 10,1	45 d	Oryzias latipes	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC	19 mg/l	21 d	Daphnia magna (vesikirppu)	EPA OTS 797.1330

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 11 / 15

CAS-nro.	Aineosat			
	Menetelmä	Arvo	d	Lähde
	Arviointi			
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti			
	OECD 301C - Aerobinen biologinen käsittely	92 - 100 %	14	
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
7534-94-3	exo-1,7,7,7-trimetyylibicyclo[2.2.1]hept-2-ylimetakrylaatti			
	OECD 310 (2006), EN ISO 14593 (1999)	70 %	28	ECHA Dossier
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
79-10-7	Akryylihapo			
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	81 %	28	
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			
	OECD 302B	100 %	28	
	Todettu ominainen biohajoavuus.			
	OECD 301C	68 %	28	REACH Dossier
	Helposti biohajoava (OECD-kriteerien mukaan).			

12.3 Biokertyvyys

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti	0,47
7534-94-3	exo-1,7,7,7-trimetyylibicyclo[2.2.1]hept-2-ylimetakrylaatti	5,09
79-10-7	Akryylihapo	0,46

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti	1,34 - 1,54		McGraw Hill
7534-94-3	exo-1,7,7,7-trimetyylibicyclo[2.2.1]hept-2-ylimetakrylaatti	1060		SIDS Initial Assessm
79-10-7	Akryylihapo	3,162		Kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde (QSAR)

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Käsittely

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

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

Suositus: EAK 080409

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 12 / 15

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

080409 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSMASOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

Käytetyn tuotteen jäteluokitus

080409 PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSSMASOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET; liimojen ja tiivistysmassojen (vedenpitävät aineet mukaan luettuina) valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus

150110 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINEEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA; pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkausjäte); pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

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 vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai ei sovellettavissa

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:

Merikuljetus (IMDG)

14.1 YK-numero tai ei sovellettavissa

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero tai ei sovellettavissa

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä Ei vaarallinen aine näiden kuljetussäännösten mukaan.

virallinen nimi:

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei relevantti

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 13 / 15

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 3, Merkintä 40, Merkintä 75

Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden päästöistä:

Ei tietoja saatavissa.

Direktiivi 2004/42/EY maalien ja lakkojen VOC-päästörajoituksista:

Ei tietoja saatavissa.

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III):

E1 Vaarallisuus vesiympäristölle

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. Otettava huomioon synnytysikäisten naisten työskentelyä koskevat rajoitukset.

Vesivaarallisuusluokka (D):

1 - lievästi vedelle vaarallinen

Muut tiedot

TRGS 401: Ihokosketus

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 akronyymit

ADN: 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).

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 14 / 15

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances.
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: Untitled 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)

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesielioille, 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 varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin

UV repair resin, extra-low viscosity

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 15 / 15

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.

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