

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 1 / 17

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

UV Repair Resin

Muut kauppanimetUV-Reparaturharz
Résine de réparation UV
Resina de reparación UV

UFI: 6JDD-9VYW-8YKN-EQH4

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 Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
STOT SE 3; H335
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008**

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 2 / 17

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

Exo-1,7,7,7-trimetyylibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti (Isobornyyliakrylaatti)
2-hydroksietyylimetakrylaatti
Akryliihappo
maleiinihappo
tert-butyyliperbentsoaatti

Huomiosana: Vaara**Varoitusmerkit:****Vaaralausekkeet**

H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

P261 Vältä höyry/Aerosoli hengittämistä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta.
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

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.

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 3 / 17

Vaaraa aiheuttavat aineosat

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	EG-nro. Indeksinro REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)	
5888-33-5	Exo-1,7,7,7-trimetyyliibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti (Isobornyyliakrylaatti)	45 - < 50 %
	227-561-6 01-2119957862-25	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1B, STOT SE 3, Aquatic Chronic 1; H315 H319 H317 H335 H410	
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti	20 - < 25 %
	212-782-2 607-124-00-X 01-2119490169-29	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H315 H319 H317	
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	
7473-98-5	2-hydroxy-2-methylpropiophenone	1 - < 5 %
	231-272-0 01-2119472306-39	
	Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3; H302 H412	
110-16-7	maleiinihapo	< 1 %
	203-742-5 607-095-00-3	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H302 H315 H319 H317 H335	
614-45-9	tert-butyyliperbentsoaatti	< 1 %
	210-382-2	
	Self-react. C, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1; H242 H332 H315 H317 H400	

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	
5888-33-5	227-561-6	Exo-1,7,7,7-trimetyyliibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti (Isobornyyliakrylaatti)	45 - < 50 %
		ihon kautta: LD50 = > 5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 4890 mg/kg	
868-77-9	212-782-2	2-hydroksietyylimetakrylaatti	20 - < 25 %
		ihon kautta: LD50 = > 5000 mg/kg; suun kautta: LD50 = 5564 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	
7473-98-5	231-272-0	2-hydroxy-2-methylpropiophenone	1 - < 5 %
		suun kautta: LD50 = 1694 mg/kg	
110-16-7	203-742-5	maleiinihapo	< 1 %
		suun kautta: ATE = 500 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,1 - 100	
614-45-9	210-382-2	tert-butyyliperbentsoaatti	< 1 %
		hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut)	

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.

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 4 / 17

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. Mikäli henkilö on tajuton ja hengitys on normaali, aseta kylkiasentoon ja hae lääketieteellistä apua.

Ihokosketus

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua. Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. 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**

Vaahto. 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), Kaasut/höyryt, myrkyllinen

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

Muut tiedot

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

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

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

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

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 5 / 17

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 vaateetukselle.
Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

Palo- ja räjähdysuojaohteet

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.

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

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

Erityisiä toimenpiteitä ei vaadita.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

Suojeltava seuraavalta: Valo. UV-säteily/aurionvalo. Kuumuus. Kylmyyden vaikutus. Kosteus

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	

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 6 / 17

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
5888-33-5	Exo-1,7,7,7-trimetylibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti (Isobornyyliakrylaatti)			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1,39 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	4,9 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,83 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,83 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	1,45 mg/m ³
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
7473-98-5	2-hydroxy-2-methylpropiophenone			
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	1 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Työntekijä DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	3,5 mg/m ³
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	suun kautta	systeminen	0,4 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	ihon kautta	systeminen	0,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
	Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen	hengitettynä	systeminen	0,9 mg/m ³

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 7 / 17

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
5888-33-5	Exo-1,7,7,7-trimetyylibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti (Isobornyyliakrylaatti)	
Makea vesi		0,001 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,007 mg/l
Merivesi		0 mg/l
Makean veden sedimentti		0,145 mg/kg
Merisedimentti		0,015 mg/kg
Maaperä		0,029 mg/kg
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
7473-98-5	2-hydroxy-2-methylpropiophenone	
Makea vesi		0,002 mg/l
Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)		0,019 mg/l
Merivesi		0 mg/l
Makean veden sedimentti		0,009 mg/kg
Merisedimentti		0,001 mg/kg
Maaperä		0,001 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

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 8 / 17

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: Butyylikumi

Käsinemateriaalin paksuus: $\geq 0,5$ 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 kontrollinumerolla varustettuja kemikaalisuojavaatteita. (89/686/EWG).

Suosittelavat varalonsuojausvalmisteet: vaatimustenmukainen EN 14605 / EN 13982

Hengityksensuojaus

Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

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

Eksoterminen reaktio kanssa: UV-säteily/aurionvalo

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	väritön
Haju:	ominainen
Hajukynnys:	Tietoja ei saatavilla

Olotilanmuutos

Sulamis- ja jäätymispiste:	ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	ei määritelty
Leimahduspiste:	> 100 °C

Räjähdysominaisuudet

ei räjähtävä mukaisesti EU A.14

Räjähdyksrajat (alempi):	ei määritelty
Räjähdyksrajat (ylempi):	ei määritelty
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavilla

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 9 / 17

Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH-arvo:	ei sovellettavissa
Dynaaminen viskositeetti: (@ 25 °C)	100 mPa·s
Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	käytännössä liukenematon
Liukoisuus muihin liuottimiin Tietoja ei saatavilla	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:	ei määritelty
Tiheys (@ 25 °C):	1,1 g/cm ³
Hiukkasten ominaisuudet:	ei sovellettavissa

9.2 Muut tiedot**Muut turvallisuusominaisuudet**

Liutinpitoisuus: 0 %

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

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

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuusMitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.
Eksoterminen reaktio kanssa: UV-säteily/aurionvalo**10.4 Vältettävät olosuhteet**

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

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei saatavilla

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

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

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 10 / 17

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
5888-33-5	Exo-1,7,7,7-trimetyyli bicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti (Isobornyyliakrylaatti)				
	suun kautta	LD50 mg/kg	4890	Rotta	
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 5000	Kani	
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti				
	suun kautta	LD50 mg/kg	5564	Rotta	ECHA Dossier
	ihon kautta	LD50 mg/kg	> 5000	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
7473-98-5	2-hydroxy-2-methylpropiophenone				
	suun kautta	LD50 mg/kg	1694	Rotta	
110-16-7	maleiinihapo				
	suun kautta	ATE mg/kg	500		
614-45-9	tert-butyyliperbentsoaatti				
	hengitysteitse höyry	ATE	11 mg/l		
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE	1,5 mg/l		

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys: Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Herkistävät vaikutukset

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (Exo-1,7,7,7-trimetyyli bicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti (Isobornyyliakrylaatti); 2-hydroksietyylimetakrylaatti; maleiinihapo; tert-butyyliperbentsoaatti)

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.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (Exo-1,7,7,7-trimetyyli bicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti (Isobornyyliakrylaatti); Akryylihapo)

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Ihokosketus, Hengittäminen

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 11 / 17

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Ei tietoja saatavissa.

Kokemusperäinen tieto

Ei tietoja saatavissa.

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

Ei tietoja saatavissa.

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

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 12 / 17

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieläimille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
5888-33-5	Exo-1,7,7,7-trimetylibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti (Isobornyyliakrylaatti)					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	1,8 mg/l	96 h	Danio rerio (seeprakala)	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	2,7 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	1,1 mg/l	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	
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)
79-10-7	Akrylihappo					
	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
7473-98-5	2-hydroxy-2-methylpropiophenone					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50	> 10 - 100 mg/l	96 h	Fish	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	> 10 - 100 mg/l	72 h	Algae	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	> 10 - 100 mg/l	48 h	Crustacea	

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

ei määritelty

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 13 / 17

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).			
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

ei määritelty

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti	0,47
79-10-7	Akryylihapo	0,46

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
868-77-9	2-hydroksietyylimetakrylaatti	1,34 - 1,54		McGraw Hill
79-10-7	Akryylihapo	3,162		Kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde (QSAR)

12.4 Liikkuvuus maaperässä

ei määritelty

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. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 14 / 17

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; ABSORBOIMISAINHEET, 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

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

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

UN 3082

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
(Exo-1,7,7,7-trimetyylibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti
(Isobornyyliakrylaatti), Akryylihapo)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

9

14.4 Pakkausryhmä:

III

Merkinnät:

9



Luokitustunnus:

M6

Eryismääräykset:

274 335 375 601

Rajoitettu määrä (LQ):

5 L

Vapautettu määrä:

E1

Kuljetuskategoria:

3

Vaaran tunnusnumero:

90

Tunnelirajoitus:

-

Merikuljetus (IMDG)**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:**

UN 3082

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Exo-1,7,7,7-trimetyylibicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti
(Isobornyyliakrylaatti), Akryylihapo)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:

9

14.4 Pakkausryhmä:

III

Merkinnät:

9



Eryismääräykset:

274 335 969

Rajoitettu määrä (LQ):

5 L

Vapautettu määrä:

E1

EmS:


F-A, S-F

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 15 / 17

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 3082
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Exo-1,7,7,7-trimetyyli bicyclo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti (Isobornyyliakrylaatti), Akryylihapo)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:	9
14.4 Pakkausryhmä:	III
Merkinnät:	9
	
Erityismääräykset:	A97 A158 A197 A215
Rajoitettu määrä (LQ) (matkustajalentokone):	30 kg G
Passenger LQ:	Y964
Vapautettu määrä:	E1
Pakkausohjeet (matkustajalentokone):	964
Maksimimäärä (matkustajalentokone):	450 L
Pakkausohjeet (rahtikone):	964
Maksimimäärä (rahtikone):	450 L

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Kyllä

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

ei sovellettavissa

Muut tiedot**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: 0,0 %

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.

Vesivaarallisuusluokka (D): 2 - vesivaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarvioiteja.

KOHTA 16: Muut tiedot

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 16 / 17

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).

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.

UV Repair Resin

Muutettu viimeksi: 18.02.2025

Sivu 17 / 17

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.
H242	Palovaarallinen kuumennettaessa.
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliöille, 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, kuljettaessa 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.

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