

**Unicryl Resin [R1039]**

Päiväys: 3.10.2012

Edellinen päiväys: -

**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**

Unicryl Resin [R1039]

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****1.2.1 Käyttötarkoitus**

Laboratoriossa käytettävä hartsiseos mikroskopin käyttöön

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

Tecalemit Flow Oy

**Postiosoite**

Tiilitie 6 A

**Postinumero ja -toimipaikka**

01720 Vantaa

**Puhelin**

029 006 280

**Telefax**

029 006 5278

**Y-tunnus**

2200227-7

**Sähköposti**

asiakaspalvelu@tecaflow.fi ; internet: www.tecaflow.fi

**1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot**

Agar Scientific Limited, Unit 7, M11 Business Link, Parsonage Lane Stansed, Essex, CM24 8GF, England

**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Myrkytystietokeskus: 09-471 977

**2. VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****67/548/EEC - 1999/45/EC**

F, Xi; R10-37/38-43

**2.2 Merkinnät**

Sisältö: Metyylimetakrylaatti

**67/548/EEC - 1999/45/EC**

F

Helposti syttyvä

Xi

Ärsyttävä

**R-lausekkeet**

R10

Syttyvää.

R37/38

Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.

R43

Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

**S-lausekkeet**

S9

Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

S16

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

S33

Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinä.

S36/37/39

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.

**2.3 Muut vaarat**

Ei ilmoitettu.

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat****CAS/EY-  
numero ja  
rek.nro****EINECS****Aineosan nimi****Pitoisuus****Luokitus**

**Unicryl Resin [R1039]**

Päiväys: 3.10.2012

Edellinen päiväys: -

80-62-6	201-297-1	Metyylimetakrylaatti	94%	F; R11;Xi; R37/38;R43; Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317
100-42-5	202-851-5	Styreeni	4%	R10;Xn; R20;Xi; R36/38; Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4 (), H332; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315

**3.3 Muut tiedot**

R- ja H-lausekkeet ilmoitettu kohdassa 16.

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****4.1.2 Hengitys**

Potilas siirrettävä raittiiseen ilmaan ja varmistettava oma turvallisuus. Annettava tekohengitystä, mikäli potilas ei hengitä. Annettava happea hengitysvaikeuksien yhteydessä. Hakeuduttava lääkäriin.

**4.1.3 Iho**

Iho pestään runsaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan. Hakeuduttava lääkäriin ärsytyksen jatkuessa.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

Roiskeet silmistä huuhdeltava huolellisesti vedellä vähintään 10 minuutin ajan silmäluomet levittäen käyttäen suojakäsineitä. Hakeuduttava lääkäriin.

**4.1.5 Nieleminen**

Mentävä heti lääkäriin. Suu huuhdeltava huolellisesti vedellä ja varmistettava ettei huuhteluvettä nieletä. Nielemisen yhteydessä juotava runsaasti vettä.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Metyylimetakrylaatti voi aiheuttaa keskushermostovaikutuksia, väsymystä, ärtyneisyyttä, huimausta. Se voi olla terveydelle haitallista nieltynä, hengitysteitse tai imeytyneenä ihon kautta.

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Ei ilmoitettu.

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

Hiilidioksidi, jauhe tai sopiva vaahto. Suuret palot sammutetaan suurella vesimäärällä tai vesisuihkeella/sumulla.

**5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**

Ei ilmoitettu.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tuote on syttyvää. Palo-olosuhteissa astiat voivat räjähtää. Tuote voi leimahtaa takaisin huomattavan etäisyyden takaa.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä paineilmahengityslaitetta ja suojavaatetusta.

**5.4 Muita ohjeita**

Ei ilmoitettu.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Vuotoalue evakuoitava ja suljettava sytytyslähteet. Varmistettava riittävä ilmastointi. Käytettävä suojavaatetusta ja suojakäsineitä. Käytettävä hengityslaitetta vuodon ollessa merkittävä.

**Unicryl Resin [R1039]**

Päiväys: 3.10.2012

Edellinen päiväys: -

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Estettävä pääsy viemäriin tai vesistöön.

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

Vuodot imeytetään imukykyiseen aineeseen kuten hiekkaan, vermikuliittiin tai piimaahan. Jätteet siirretään jäteastiaan hävittämistä varten. Astiat pidetään tiiviisti suljettuna.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Käytettävä suojavarustusta (katso kohta 8).

Jätteet hävitettävä ongelmajätteenä, katso kohta 13.

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti. Vältettävä höyryjen hengittämistä. Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa altistumista. Käytettävä hengityslaitetta, kemikaaleja kestäviä käsineitä, suojalaseja ja suojavaatetusta. Käytettävä vetokaapissa, jos mahdollista. Peseydyttävä huolellisesti käsittelyn jälkeen.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna lämpötiloissa alle 5°C sekä suojattava auringonpaisteelta. Säilytettävä erillään lämpölähteistä ja avoliekeistä.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Ei ilmoitettu.

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****8.1.1 HTP-arvot**

80-62-6	Metyylimeakrylaatti	10 ppm (8 h)	50 ppm (15 min)
		42 mg/m <sup>3</sup> (8 h) , 2012	200 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
100-42-5	Styreeni	20 ppm (8 h)	100 ppm (15 min)
		86 mg/m <sup>3</sup> (8 h) , 2012	430 mg/m <sup>3</sup> (15 min)

**8.1.2 Muut raja-arvot**

Biologisia raja-arvo styreenin osalta: Virtsan manteli- ja fenyyli glykoksyylihappo: 1,2 mmol/l, työpäivän jälkeinen aamu.

**8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja**Metyylimetakrylaatti: 8h: 50ppm , 208 mg/m<sup>3</sup>, 15min: 100ppm, 416 mg/m<sup>3</sup>, Englanti  
Styreeni: 8h: 100ppm, 430 mg/m<sup>3</sup>, 15min: 250ppm, 1080mg/m<sup>3</sup>, Englanti**8.1.4 DNEL**

Ei ilmoitettu.

**8.1.5 PNEC**

Ei ilmoitettu.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Käytettävä vetokaapissa. Varmistettava hätäsuihku ja silmienhuuhtelu.

**8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet****8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

Käytettävä hyväksyttyä hengityslaitetta ilmastoinnin ollessa riittämätön.

**8.2.2.2 Käsiensuojaus**

Käytettävä läpäisemättömiä suojakäsineitä.

**8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**

Käytettävä suojalaseja tai kasvosuojainta.

**Unicryl Resin [R1039]**

Päiväys: 3.10.2012

Edellinen päiväys: -

- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**  
Käytettävä suojavaatetusta.
- 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**  
Ei tietoja.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- 9.1.1 Olomuoto**  
Väritön tai vaaleankeltainen neste
- 9.1.2 Haju** Pistävä haju
- 9.1.3 Hajukynnys** Ei ilmoitettu
- 9.1.4 pH** Ei ilmoitettu
- 9.1.5 Sulamis- tai jäätymispiste** Ei ilmoitettu
- 9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue** Ei ilmoitettu
- 9.1.7 Leimahduspiste** Ei ilmoitettu
- 9.1.8 Haihtumisnopeus** Ei ilmoitettu
- 9.1.9 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** Ei relevantti - tuote on neste
- 9.1.10 Räjähdysominaisuudet**
- 9.1.10.1 Alempi räjähdyssraja** Ei ilmoitettu
- 9.1.10.2 Ylempi räjähdyssraja** Ei ilmoitettu
- 9.1.11 Höyrynpaine** Ei ilmoitettu
- 9.1.12 Höyryntiheys** Ei ilmoitettu
- 9.1.13 Suhteellinen tiheys** 1.02 g/ml, 20°C
- 9.1.14 Liukoisuus (liukoisuudet)**
- 9.1.14.1 Vesiliukoisuus** Lievästi sekoittuva
- 9.1.14.2 Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)** Ei ilmoitettu
- 9.1.15 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** Ei ilmoitettu
- 9.1.16 Itsesyttymislämpötila** Ei ilmoitettu
- 9.1.17 Hajoamislämpötila** Ei ilmoitettu
- 9.1.18 Viskositeetti** Ei ilmoitettu
- 9.1.19 Räjähävyys** Ei ilmoitettu
- 9.1.20 Hapettavuus** Ei ilmoitettu
- 9.2 Muut tiedot**  
Ei ilmoitettu

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

- 10.1 Reaktiivisuus**  
Voi polymerisoida valon tai lämmön vaikutuksesta.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**  
Stabiili normaalin käsittelyn yhteydessä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Voi reagoida hapettimien ja peroksidien kanssa.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet**  
Vältettävä auringonvaloa ja lämpölähteitä.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**  
Vältettävä hapettimia ja pelkistimiä.

**Unicryl Resin [R1039]**

Päiväys: 3.10.2012

Edellinen päiväys: -

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Vaarallista polymerisaatiota voi muodostua valon vaikutuksesta mikäli läsnä radikaaleja muodostavia aineita. Voi muodostaa myrkyllisiä huujuja palossa.

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****11.1.1 Väkitön myrkyllisyys**

Tuotteesta ei ole käytettävissä LD50-arvoja.

Metyyylimetakrylaatti (RTECS; OZ5075000:

LD50: 7872 mg/kg, suun kautta, rotta

LD50: > 5000 mg/kg, ihon kautta, kani

LC50: 78000 mg/m<sup>3</sup>/4h, hengitysteitse, rotta

Styreeni: (RTECS: WL3675000):

LD50: 2650 mg/kg, suun kautta, rotta

LC50: 12000 mg/m<sup>3</sup>/4h, hengitysteitse, rotta

**11.1.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**

Tuote on luokiteltu ärsyttäväksi.

**11.1.3 Herkistyminen**

Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Metyyylimetakrylaatti on osoittanut sekä positiivisia että negatiivisia tuloksia marsuilla. Ihmisillä on havaittu vaihtelevia havaintoja.

**11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Styreeni on kansainvälisen syöpätutkimuslaitoksen (IARC) mukaan mahdollisesti syöpää aiheuttava ihmiselle (Ryhmä 2b). Tutkimuksissa on osoitettu, että styreeni voi aiheuttaa mutageenisia vaikutuksia.

**11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Tuote ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.

Metyyylimetakrylaatti voi aiheuttaa keskushermostovaikutuksia, väsymystä, ärtyneisyyttä, huimausta. Se voi olla terveydelle haitallista nieltynä, hengitysteitse tai imeytyneenä ihon kautta.

**11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä ja / tai ihotulehduksen.

**11.1.7 Aspiraatiovaara**

Aspiraatiovaaralliseksi luokiteltuja aineita ei ole tuotteessa.

**11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**

Metyyylimetakrylaatin kohde-elimet: maksa ja munuaiset.

Styreenin kohde-elimet: keskushermosto, veri, lymfajärjestelmä, hormonijärjestelmä.

**12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Myrkyllisyys****12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**

Tuote ei sisällä ympäristölle vaaralliseksi luokiteltuja aineita.

Metyyylimetakrylaatti:

LC50(96h): 125-275 mg/l, kala (Fathead minnow - Pimephales promelas)

EC50: 720 mg/l, vesikirppu (Daphnia)

EC50: 37mg/l, levä; EC50(96h): 170 mg/l, levä

Styreeni:

LC50(96h): 4.08 mg/l, kala (Fathead minnow - Pimephales promelas), myrkyllistä vesieliöille mutta ei luokiteltu

EC50(48h): 4.7 mg/l, vesikirppu (Daphnia)

**12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**

Ei ilmoitettu.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****12.2.1 Biologinen hajoavuus**

Metyyylimetakrylaatti on vahvistettu olevan biologisesti hajoava (BOD: 94% 14 päivän kuluessa (Data bank of environmental properties of chemicals, Syke, www.ymparisto.fi)

**Unicryl Resin [R1039]**

Päiväys: 3.10.2012

Edellinen päiväys: -

**12.2.2 Kemiallinen hajoavuus**

Ei ilmoitettu.

**12.3 Biokertyvyys**

Metyylimeakrylaatti: log Pow: 1.38 (Data bank of environmental properties of chemicals, Syke, www.ymparisto.fi)

Arvon mukaan ei biologisesti kertyvää kun log Pow &lt; 3.

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tuote on veteen lievästi liukoinen.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Ei ilmoitettu.

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei ilmoitettu.

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

Tuote on luokiteltu ja jätteet ovat siksi ongelmajätettä. Valmistaja suosittelee hyväksyttyä ongelmajätelaitosta ja polttoa jossa polttojärjestelmä on varustettu jälkipoltolla ja kaasupesurilaitteella.

Tyhjät astiat hävitettävä kuin tuotejäte.

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****14. KULJETUSTIEDOT****14.1 YK-numero** 1993**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** Palava neste, N.O.S. (monometakrylaattiesterien seos)**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** 3,III**14.4 Pakkausryhmä** III**14.5 Ympäristövaarat**

Ei relevantti

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Rajoitettu määrä, LQ: 5 litraa, Vaarantunnusnumero: 30

Merikuljetus; nimike: Flammable liquids, N.O.S. (monomeric methacrylate ester mixture); EmS: F-E, S-E

Ilmakuljetus; nimike: Flammable liquids, N.O.S. (monomeric methacrylate ester mixture); pakkausohjeet PI309

**14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei relevantti

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

CLP-asetus 1272/2008

EY:n seosdirektiivi 1999/45/EY

KTT-asetus EY nro 453/2010

REACH-asetus 1907/2006

HTP-julkaisu 2012

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei laadittu - tuote on seos.

**16. MUUT TIEDOT****16.1 Muutokset edelliseen versioon**

Ei relevantti - ensimmäinen versio.

**Unicryl Resin [R1039]**

Päiväys: 3.10.2012

Edellinen päiväys: -

**16.2 Lyhenteiden selitykset**

CLP: Classification, Labelling, Packaging, Luokitus, merkintä ja pakkaaminen

EC50: Effective Concentration; pitoisuus, joka aiheuttaa tiettyjä myrkyllisiä vaikutuksia 50% koe-eläimiin kokeen aikana.

EY: Euroopan yhteisö

HTP: Haitalliseksi Tunnistetut Pitoisuudet

LC50: Lethal Concentration 50; LD50 on pitoisuus, joka tappaa puolet koe-eläimistä kokeen aikana

LD50: Lethal Dose 50; LD50 on annos, joka tappaa puolet koe-eläimistä kokeen aikana

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of CHemicals- REACH-asetus koskee kemikaalien rekisteröintiä, arviointia, rajoitusta ja lupamenettelyä

**16.3 Tietolähteet**

Valmistajan tiedote 16.12.2009

**16.4 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

Seosdirektiivin laskennallista menettelyä noudatettu.

**16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**

R10 Syttyvää.

R11 Helposti syttyvää.

R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.

R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.

R37/38 Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.

R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H332 Haitallista hengitettynä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**16.6 Työntekijöiden koulutus**

Ei ilmoitettu

**16.7 Käyttörajoitukset**

Ei ilmoitettu

**16.8 Lisätiedot**

Tecalemit Flow Oy, 029 006 280

**Päiväys**

3.10.2012