

## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

## 1.1 Tuotetunniste

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Kauppanimi                             | Heat Resistant Resin       |
| Rekisteröintinumero (REACH)            | ei merkityksellinen (seos) |
| Ainutkertainen koostumustunniste (UFI) | QJES-Q17S-P00W-UME7        |

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

|                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| Merkitykselliset tunnistetut käytöt. | 3D -tulostushartsit |
|--------------------------------------|---------------------|

## 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

AprintaPro GmbH  
Gutheil Schoder Gasse 17  
1230 Wien  
Itävalta

Puhelin: +43 1 997809410  
sähköposti: office@aprintapro.com  
Verkkosivusto: <https://www.aprintapro.com>

sähköpostiosoite (pätevä henkilö) office@aprintapro.com

## 1.4 Häät puhelinnumero

Häät tilanteen tietopalvelut

+43 1 997809410  
Tämä numero on tavoitettavissa ainoastaan seuraavina aukioloai-  
koina: ma-pe 08:00 – 16:00

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

| Kohta | Vaaraluokka  | Vaaraka-<br>tegoria | Vaaraluokka ja -kategoria | Vaaralauseke |
|-------|--|---------------------|---------------------------|--------------|
| 3.10  | välitön myrkyllisyys (suun kautta)                 | 4                   | Acute Tox. 4              | H302         |
| 3.3   | vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                   | 1                   | Eye Dam. 1                | H318         |
| 3.4S  | ihon herkistyminen                                 | 1                   | Skin Sens. 1              | H317         |
| 3.9   | elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen | 2                   | STOT RE 2                 | H373         |
| 4.1C  | vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara     | 2                   | Aquatic Chronic 2         | H411         |

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

## Tärkeimmät fyysis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.

## 2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

- Huomiosana vaara

- Varoitusmerkit

GHS05, GHS07, GHS08, GHS09



## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

|  |   |
|--|---|
| - Vaaralausekkeet                            |   |
| H302   | Haitallista nieltynä.   |
| H317   | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.   |
| H318   | Vaurioittaa vakavasti silmiä.   |
| H373   | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.   |
| H411   | Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.   |
| - Turvalausekkeet                            |   |
| P101   | Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.  |
| P102   | Säilytä lasten ulottumattomissa.  |
| P103   | Lue huolellisesti ja noudata kaikkia ohjeita.   |
| P260   | Älä hengitä suihketta.  |
| P280   | Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.  |
| 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 MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  |
| P501   | Hävitä sisältö/pakkaus pakkaus on toimitettava ongelmajätteen vastaanottoaikaan.  |
| Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus      | kyllä   |
| - Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten | (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triyli)tri-2,1-ethanediyl triacrylate, 4-(1-okso-2-propenyyl)i)morfoliini, fenyylibis(2,4,6-trime-tyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi, 2-hydroksietyylimetakrylaatti |

## 2.3 Muut vaarat

## PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta  $\geq 0,1$  % pitoisuudessa.

## Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED)  $\geq 0,1$  % pitoisuutena.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

## 3.1 Aineet

Ei merkityksellinen (seos)

## 3.2 Seokset

## Seoksen kuvaus

| Aineen nimi  | Tunniste            | Paino-%   | Luokitus GHS:n mukaisesti   |
|--|---------------------|-----------|---|
| (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triyli)tri-2,1-ethanediyl triacrylate | CAS-nro 40220-08-4  | 25 - < 50 | Eye Dam. 1 / H318<br>Skin Sens. 1 / H317<br>Aquatic Chronic 2 / H411                |
| 4-(1-okso-2-propenyyl)i)morfoliini   | CAS-nro 5117-12-4   | 25 - < 50 | Acute Tox. 4 / H302<br>Eye Dam. 1 / H318<br>Skin Sens. 1 / H317<br>STOT RE 2 / H373 |
| fenyylibis(2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi                              | CAS-nro 162881-26-7 | 2 - < 5   | Skin Sens. 1A / H317<br>Aquatic Acute 1 / H400<br>Aquatic Chronic 4 / H413          |
| 2-hydroksietyylimetakrylaatti  | CAS-nro 868-77-9    | 2 - < 5   | Skin Irrit. 2 / H315<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>Skin Sens. 1 / H317                  |

| Aineen nimi   | Eriyiset pitoisuusrajat | M-Kertoimet                  | ATE       | Altistumisreitti |
|---|-------------------------|------------------------------|-----------|------------------|
| 4-(1-okso-2-propenyyl)i)morfoliini                    | -                       | -                            | 588 mg/kg | suun kautta      |
| fenyylibis(2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi | -                       | korrutustegur (akuutne) = 10 | -         |                  |

## Huomautuksia

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Yleiset huomautukset

Älä jätä loukkaantunutta yksin. Siirrä uhri pois onnettomuusalueelta. Pidä loukkaantunut lämpimänä, paikallaan ja peitettynä. Riisutava välittömästi saastunut vaatetus. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon. Aseta tajuton potilas makuu asentoon. Älä anna mitään suun kautta.

##### Jos ainetta on hengitetty

Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja aloita ensiapu. Anna raitista ilmaa.

##### Jos ainetta on joutunut iholle

Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

##### Jos ainetta on joutunut silmään

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10 minuuttia.

##### Jos ainetta on nieltä

Huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). El saa oksennuttaa.

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

Oireita ja vaikutuksia ei tunneta tähän päivään mennessä.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

ei ole

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

##### Soveltuvat sammutusaineet

Vesisumu, BC-jauhe, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

##### Soveltumattomat sammutusaineet

Vesisuihku

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

##### Vaaralliset palamistuotteet

Typen oksidit (NO<sub>x</sub>), Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin. Kerää saastunut sammutusvesi erikseen. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### Muu kuin pelastushenkilökunta

Siirrä henkilöt turvaan.

##### Pelastushenkilökunta

Käytettävä hengityksensuojainta, jos alttiina pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/ suihkeen hengittämiselle.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se. Jos ainetta on päässyt vesistöön tai viemäriin, ilmoita vastaaville viranomaisille.

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

##### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen

##### Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Pyyhi imukykyisellä materiaalilla (esimerkiksi rätti, villa). Valumat on kerättävä: sahajauho, piimaa, hiekka, yleissidonta-aine

## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

## Soveltuvat suojarakenteet

Käytä imukykyistä materiaalia.

## Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

## Suositukset

- Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi  
Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

## Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Kädet on pestävä käytön jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla. Saastunut vaatetus ja suojavarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa. Elintarvikkeita ei saa säilyttää kemikaalien läheisyydessä. Kemikaaleja ei saa koskaan laittaa elintarvikekäytössä oleviin astioihin. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Soveltuvat pakkaustavat  
Vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkaukset saa käyttää.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso yleiskatsaus kohdasta 16.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)  
tätä tietoa ei ole saatavilla

| Ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot |                       |                                  |                                  |                      |   |
|--|-----------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| CAS-nro                                | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso                       | Suojaustavoite, altistumisreitti | Käytetty             | Altistus aika                           |
| 40220-08-4                             | DNEL                  | 1,65 mg/m <sup>3</sup>           | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| 40220-08-4                             | DNEL                  | 2,3 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta             | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| 5117-12-4                              | DNEL                  | 132,2 mg/m <sup>3</sup>          | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| 5117-12-4                              | DNEL                  | 132,2 mg/m <sup>3</sup>          | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | välitön - systeemiset vaikutukset       |
| 5117-12-4                              | DNEL                  | 300 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta             | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| 5117-12-4                              | DNEL                  | 300 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta             | teollisuustyöntekijä | välitön - systeemiset vaikutukset       |
| 868-77-9                               | DNEL                  | 4,9 mg/m <sup>3</sup>            | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| 868-77-9                               | DNEL                  | 1,3 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta             | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |

## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

| Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot |                       |             |                          |                                  |                                 |
|--|-----------------------|-------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| CAS-nro                                | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso  | Eliö                     | Ympäristönosa                    | Altistus aika                   |
| 40220-08-4                             | PNEC                  | 9,43 µg/l   | vesieliöt                | makea vesi                       | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 40220-08-4                             | PNEC                  | 0,943 µg/l  | vesieliöt                | merivesi                         | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 40220-08-4                             | PNEC                  | 10 mg/l     | vesieliöt                | jätevesien käsittelylaitos (STP) | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 40220-08-4                             | PNEC                  | 0,62 mg/kg  | vesieliöt                | makean veden sedimentti          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 40220-08-4                             | PNEC                  | 0,062 mg/kg | vesieliöt                | merivesisedimentti               | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 40220-08-4                             | PNEC                  | 0,118 mg/kg | maassa elävät organismit | maaperä                          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 5117-12-4                              | PNEC                  | 0,012 mg/l  | vesieliöt                | makea vesi                       | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 5117-12-4                              | PNEC                  | 0,009 mg/kg | vesieliöt                | makean veden sedimentti          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 5117-12-4                              | PNEC                  | 0,001 mg/kg | maassa elävät organismit | maaperä                          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 868-77-9                               | PNEC                  | 0,482 mg/l  | vesieliöt                | makea vesi                       | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 868-77-9                               | PNEC                  | 0,482 mg/l  | vesieliöt                | merivesi                         | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 868-77-9                               | PNEC                  | 10 mg/l     | vesieliöt                | jätevesien käsittelylaitos (STP) | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 868-77-9                               | PNEC                  | 3,79 mg/kg  | vesieliöt                | makean veden sedimentti          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 868-77-9                               | PNEC                  | 3,79 mg/kg  | vesieliöt                | merivesisedimentti               | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| 868-77-9                               | PNEC                  | 0,476 mg/kg | maassa elävät organismit | maaperä                          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Yleinen ilmanvaihto.

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

##### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä silmien-tai kasvonsuojainta.

##### Ihonsuojaus

###### - Käsiensuojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. Jos käsineitä käytetään uudelleen, ne on puhdistettava ennen riisumista ja säilytettävä hyvin tuuletettuina. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

###### - Materiaalin tyyppi

NBR: akryliiniiriilibutadieenikumi

###### - Materiaalin paksuus

≥0,6mm

###### - Käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

###### - Muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suoja-voiteet ja -öljyt). Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

##### Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Suodattava puolinaamari (EN 149). P1 (suodattaa vähintään 80 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

##### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|   |   |
|---|---|
| Fysikaalinen olomuoto   | nestemäinen   |
| Väri  | musta   |
| Haju  | luonteenomainen   |
| Sulamis- tai jäätymispiste                                    | ei määritetty   |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | >168 °C at 101,3 kPa  |
| Syttyvyys   | materiaali on syttyvää mutta ei syty helposti                 |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja                                 | ei määritetty   |
| Leimahduspiste  | ei määritetty   |
| Itsesyttymislämpötila   | 375 °C (itsesyttymislämpötila (nesteet ja kaasut))            |
| Hajoamislämpötila   | merkityksetön   |
| PH-arvo   | 6 – 8 (vesiliuoksessa: 100 mg/cm <sup>3</sup> , 25 °C)        |
| Kinemaattinen viskositeetti                                   | ei määritetty   |
| Liukoisuus (liukoisuudet)                                     | ei määritetty   |
| Jakautumiskerroin   |   |
| Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)              | tätä tietoa ei ole saatavilla                                 |
| Höyrynpaine   | 0,08 hPa at 20 °C   |
| Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys                             |   |
| Tiheys  | 1,1 g/cm <sup>3</sup> at 25 °C                                |
| Höyryn suhteellinen tiheys                                    | tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla           |
| Hiukkasten ominaisuudet                                       | merkityksetön (nestemäinen)                                   |
| 9.2 Muut tiedot   |   |
| Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot                  | vaaraluokat GHS:n mukaan (fysikaaliset vaarat): merkityksetön |
| Muut turvallisuusominaisuudet                                 |   |
| Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan)                 | T2 (laitteiston korkein sallittu pintalämpötila: 300 °C)      |

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

## 10.1 Reaktiivisuus

Yhteensopimattomuuksien osalta: katso jäljempänä "Vältettävät olosuhteet" ja "Yhteensopimattomat materiaalit".

## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Katso jäljempänä "Vältettävät olosuhteet".

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

UV-säteily/auringonvalo.

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettajat

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tunnettuja ja kohtuullisesti ennakoitavia vaarallisia hajoamistuotteita, joita syntyy käytön, varastoinnin, päästöjen ja kuumentamisen aikana, ei tunneta. Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

## Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

## Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

## Välitön myrkyllisyys

Haitallista nieltynä.

Yhdistyneiden kansakuntien GHS, liite 4: Voi olla haitallista joutuessaan iholle.

- Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE)

Suun kautta 1.544 mg/kg

| Ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE) |           |                  |           |
|---|-----------|------------------|-----------|
| Aineen nimi   | CAS-nro   | Altistumisreitti | ATE       |
| 4-(1-okso-2-propenyyl)morfoliini                      | 5117-12-4 | suun kautta      | 588 mg/kg |

## Ihosoövyttävyyso/ihosärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

## Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

## Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

## Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

## Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

## Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi.

## Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

## Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

## Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

## 12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

| Ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen) |                       |           |                                 |              |
|--|-----------------------|-----------|---------------------------------|--------------|
| CAS-nro  | Tutkittava ominaisuus | Arvo      | Lajit                           | Altistusaika |
| 162881-26-7  | EC50                  | >100 mg/l | mikrobit                        | 3 h          |
| 868-77-9   | EC50                  | 90,1 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 21 d         |
| 868-77-9   | LC50                  | >100 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 21 d         |

## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

| Ainesosien hajoavuus |                         |                |      |           |       |
|----------------------|-------------------------|----------------|------|-----------|-------|
| CAS-nro              | Prosessi                | Hajoamisnopeus | Aika | Menetelmä | Lähde |
| 40220-08-4           | oxygen depletion        | 19,7 %         | 28 d |           | ECHA  |
| 162881-26-7          | hiilidioksidin tuotanto | 1 %            | 29 d |           | ECHA  |

## 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

| Ainesosien biokertyvyys |     |                            |          |
|-------------------------|-----|----------------------------|----------|
| CAS-nro                 | BCF | Log KOW                    | BOD5/COD |
| 40220-08-4              |     | 1,09 (pH-arvo: 6,8, 25 °C) |          |
| 5117-12-4               |     | -0,46 (21 °C)              |          |
| 162881-26-7             | <5  | 5,8 (pH-arvo: 8,3, 22 °C)  |          |
| 868-77-9                |     | 0,42 (25 °C)               |          |

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine. Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta  $\geq 0,1$  % pitoisuudessa.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED)  $\geq 0,1$  % pitoisuutena.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

## Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

## Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä pakkauksia saa käyttää. Kokonaan tyhjenne-  
tyt pakkaukset voidaan kierrättää. Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin.

## Huomautuksia

Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset. Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat  
käsitellä erillään.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

## 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 3082 |
| IMDG-koodi  | UN 3082 |
| ICAO-TI     | UN 3082 |

## 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| ADR/RID/ADN                           | YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.   |
| IMDG-koodi                            | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  |
| ICAO-TI                               | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  |
| Tekninen nimi (vaaralliset ainesosat) | (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5-(2H,4H,6H)-triyli)tri-2,1-ethanediyli<br>triacrylate, fenyylibis(2,4,6-trimetyyli)libentsooyli)fosfiinioksidi |



**Heat Resistant Resin**

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 9 |
| IMDG-koodi  | 9 |
| ICAO-TI     | 9 |

**14.4 Pakkausryhmä**

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG-koodi  | III |
| ICAO-TI     | III |

**14.5 Ympäristövaarat**

|   |  |
|---|--|
| Ympäristövaarallinen aine (meriympäristö) | vaarallinen vesiympäristölle<br>(2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triyli)tri-2,1-ethanediyl triacrylate, fenyylibis(2,4,6-trimetyyli)fosfiinioksidi |
|---|--|

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

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

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

**14.8 Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta****Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR) - Lisätietoja**

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Luokituskoodi             | M6             |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 9, kala ja puu |



|                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| Ympäristövaarat        | kyllä (vaarallinen vesiympäristölle) |
| Erityismääräykset (SP) | 274, 335, 375, 601                   |
| Poikkeusmäärät (EQ)    | E1                                   |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 L                                  |
| Kuljetuskategoria (TC) | 3                                    |
| Tunnelirajoituskoodi   | -                                    |
| Vaaran tunnusnumero    | 90                                   |

**Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID) - Lisätietoja**

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Luokituskoodi             | M6             |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 9, kala ja puu |



|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Ympäristövaarat        | kyllä (vettä vaarantava) |
| Erityismääräykset (SP) | 274, 335, 375, 601       |
| Poikkeusmäärät (EQ)    | E1                       |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 L                      |
| Kuljetuskategoria (TC) | 3                        |
| Vaaran tunnusnumero    | 90                       |

**Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Meriä saastuttava         | kyllä (vaarallinen vesiympäristölle) ((2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triyli)tri-2,1-ethanediyl triacrylate) |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 9, kala ja puu  |



## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Erityismääräykset (SP) | 274, 335, 969 |
| Poikkeusmäärät (EQ)    | E1            |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 L           |
| EmS                    | F-A, S-F      |
| Ahtauskategoria        | A             |

## Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Ympäristövaarat           | kyllä (vaarallinen vesiympäristölle) |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 9, kala ja puu                       |



|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Erityismääräykset (SP) | A97, A158, A197, A215 |
| Poikkeusmäärät (EQ)    | E1                    |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 30 kg                 |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö  
Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset  
Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

| Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII) |  |         |     |
|---|--|---------|-----|
| Aineen nimi   | Luettelon mukainen nimi  | CAS-nro | Nro |
| Heat Resistant Resin  | tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä |         | 3   |
| 4-(1-okso-2-propenyyl)morfoliini  | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa                     |         | 75  |
| fenyylibis(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi                        | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa                     |         | 75  |
| 2-hydroksietyyliimetakrylaatti  | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa                     |         | 75  |

Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV) / SVHC - ehdokasluettelo  
ainesosia ei ole lueteltu

## Seveso-direktiivi

| 2012/18/EU (Seveso III) |  |  |              |
|-------------------------|--|--|--------------|
| Nro                     | Vaarallinen aine/vaaraluokat   | Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten | Huomautukset |
| E2                      | ympäristölle aiheutuvat vaarat (vaarallisuus vesiympäristölle, kat. 2) | 200 500  | 57)          |

## Merkintä

57) vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 2

Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)  
ainesosia ei ole lueteltu

## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

## Vesipuitedirektiivi

| Epäpuhtausluettelo                         |         |             |              |
|--|---------|-------------|--------------|
| Aineen nimi                                | CAS-nro | Luetteloitu | Huomautuksia |
| fenyylibis(2,4,6-trimetyyli)fosfiinioksidi |         | a)          |              |

Selite

a) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

## Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

ainesosa ei ole luettelu

## Kansalliset luettelot

| Maa | Luettelo   | Tilanne                           |
|-----|------------|-----------------------------------|
| AU  | AIIC       | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| CA  | DSL        | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| CA  | NDSL       | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| CN  | IECSC      | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| EU  | ECSI       | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| EU  | REACH Reg. | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| JP  | CSCL-ENCS  | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| JP  | ISHA-ENCS  | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| KR  | KECI       | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| MX  | INSQ       | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| NZ  | NZIoC      | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| PH  | PICCS      | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| TR  | CICR       | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| TW  | TCSI       | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| VN  | NCI        | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |
| US  | TSCA       | kaikkia ainesosia ei ole luettelu |

Selite

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)                                   |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| ISHA-ENCS  | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)           |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NCI        | National Chemical Inventory   |
| NDSL       | Non-domestic Substances List (NDSL)                                     |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet                             |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

## KOHTA 16: Muut tiedot

## Lyhenteet ja akronyymit

| Lyh.            | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä  |
|-----------------|--|
| Acute Tox.      | Välitön myrkyllisyys   |
| ADR             | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)   |
| ADR/RID/ADN     | Sopimukset vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista/rautatie/sisävesiväylä) (ADR/RID/ADN)   |
| Aquatic Acute   | Vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara   |
| Aquatic Chronic | Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara   |
| ATE             | Välittömän myrkyllisyyden estimaatti   |
| BCF             | Biokertyvyystekijä   |
| BOD             | Biokemiallinen hapenkulutus  |
| CAS             | Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)   |
| CLP             | Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)   |
| COD             | Kemiallinen hapenkulutus   |
| DGR             | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)   |
| DNEL            | Johdettu vaikutukseton altistumistaso  |
| EC50            | Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä  |
| ED              | Hormonaalisia haitta   |
| EINECS          | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)   |
| ELINCS          | European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)  |
| EmS             | Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)  |
| Eye Dam.        | Vakavan silmävaurion vaara   |
| Eye Irrit.      | Silmää ärsyttävä   |
| GHS             | Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"   |
| IATA            | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)   |
| IATA/DGR        | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)   |
| ICAO            | International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)   |
| ICAO-TI         | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)  |
| IMDG            | Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)   |
| IMDG-koodi      | IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö)  |
| korrutustegur   | Tarkoitetaan kerrointa. Sitä sovelletaan vesiympäristölle välittömästi vaaralliseksi kategoriaan 1 tai kroonisesti vaaralliseksi kategoriaan 1 luokitellun aineen pitoisuuteen ja käytetään kyseistä ainetta sisältävän seoksen luokituksen päättelyyn yhteenlaskumenetelmällä |
| LC50            | Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä  |
| log KOW         | n-Oktanoli/vesi  |
| NLP             | Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää  |
| PBT             | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen  |
| PNEC            | Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)   |
| REACH           | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)   |
| RID             | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)   |
| Skin Corr.      | Ihoa syövyttävä  |

## Heat Resistant Resin

Version numero: SDS 1.0

Laatimispäivä: 2024-10-08

| Lyh.        | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä                             |
|-------------|---|
| Skin Irrit. | Ihoa ärsyttävää   |
| Skin Sens.  | Ihon herkistyminen  |
| STOT RE     | Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen            |
| SVHC        | Erityistä huolta aiheuttava aine                              |
| vPvB        | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä |

## Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

## Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet: Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin.

Terveydelle aiheutuvat vaarat, Ympäristövaarat: Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

## Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

| Koodi | Teksti  |
|-------|---|
| H302  | Haitallista nieltynä.   |
| H315  | Ärsyttää ihoa.  |
| H317  | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.                                       |
| H318  | Vaurioittaa vakavasti silmiä.   |
| H319  | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.   |
| H373  | Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H400  | Erittäin myrkyllistä vesielioille.  |
| H411  | Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |
| H413  | Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.                 |

## Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.