

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

### KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1. Tuotetunniste: .  
**PLASTIC polyester putty**  
**UNIVERSAL polyester putty**
- 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:  
Ammattimaiseen ajoneuvon rungon korjaukseen.
- 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:  
Valmistaja/Jakelija  
**TROTON Sp. z. o. o.**  
78-120 Gościno  
Ząbrowo, 14A, Puola  
Tel./Fax: + 48 94 35 126 22  
Tel.: + 48 94 35 123 94  
E-mail: troton@troton.com.pl
- 1.3.1. Vastuunalaisen henkilön nimi:  
E-mail: [troton@troton.com.pl](mailto:troton@troton.com.pl)
- 1.4. Hätäpuhelinnumero: + 48 94 35 126 22 (ajalla 8:00 – 16:00)

### KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

- 2.1. Aineen tai seoksen luokitus  
Luokitus Asetuksen EY 1272/2008 mukaisesti:  
H226 Syttyvät nesteet, vaarakategoria 3  
H332 Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4  
H361 Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 2  
H372 Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 1  
H315 Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2  
H319 Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2
- 2.2. Merkinnät

#### Vaarallinen aine sisältö:

#### Styreeni



VAROITUS

#### H-lausekkeet:

- H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
H372 Vahingoittaa elimiä, pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

H315 Ärsyttää ihoa.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

P-lausekkeet:

P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.  
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.  
P501 Sisällön/säiliön hävitys paikallisten säädösten mukaisesti.

VOC=115g/l

2004/42/WE IIB(b) (250)115

2.3. Tiedot koskien ihmisiä ja ympäristöä koskevista vaaroista:

Seoksen ainesosat eivät ole luokiteltuja PBT vPvB tai Liitteen XIII mukaisesti.

Tuote on neste jolla korkea viskositeetti. Seos on raskaampaa kuin vesi ja veteen liukenematonta. Tulipalon syttyessä se tuottaa myrkyllisiä kaasuja.

Tuotteen höyryt ovat raskaampia kuin ilma ja saattavat tuottaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa. Höyryt kertyvät lattiatasolle ja tilojen alempiin osiin.

Tapauksissa joissa esiintyy voimakkaita höyryjen keskittymien tai tuotteen itsensä joutumista silmiin, ärsytystä, turvotusta, silmien vettymistä ja polttoja saattaa esiintyä. Ihokosketus voi aiheuttaa kutinaa, punoitusta sekä pitkäaikaisessa kosketuksessa – turvotusta. Korkeiden höyrykeskittymien hengitys saattaa aiheuttaa väsymystä, heikkoutta, pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta, kurkun arkuutta ja yskää.

Kroonisessa myrkytystapauksessa on ominaista päänsärky, uneliaisuus, apatia, lihasheikkous, ruokahaluttomuus, pahoinvointi, kuivuus ja ihon turvotus. Toistuva altistuminen myrkylliselle seoksen osalle saattaa tuottaa terveysvaikutuksia.

Välittömässä myrkytystapauksessa on henkilöillä ominaista silmien, nenän, limakalvojen, hengitysteiden ärsytys ja yskä. Suuremmissa pitoisuuksissa voi esiintyä huimausta, uneliaisuutta, väsymystä, tajunnan menetystä.

Seos pitää sisällään vaarallisen aineosan joka saattaa aiheuttaa vaurioita seuraaville elimille: munuaiset, keuhkot, sukupuolielimet, maksa, ylempi hengitystiehyt, iho, keskushermosto, silmät (mykiö tai sarveiskalvo).

Silmäkosketus: Silmiä ärsyttävä, aiheuttaa punotusta, kipua ja silmien väsymystä. Jos tuotetta roiskuu silmään, se saattaa aiheuttaa vaurion tai allergisen reaktion.

Iholle: saattaa aiheuttaa ärsytystä. Tuote saattaa imeytyä verenkiertoon vaurioituneen ihon välityksellä. Pitkittetty tai toistuva ihoaltistus saattaa johtaa ihon kuivumiseen ja ja tulehdustiloihin. Ärsytystä ja punotusta saattaa ilmetä.

Hengitys: lievissä tapauksissa, suun ja kurkun ärsytystä ja joissain tapauksissa rintakipuja. Enemmän akuuteissa tapauksissa huimausta, väsymystä, lihasheikkoutta, uneliaisuutta sekä äärimmäisissä tapauksissa saattaa esiintyä tajunnan menetystä.

---

### KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

---

3.1. Aineet:

| Kuvaus   | EC NR        | CAS NR   | EINECS    | Pitoisuus (%) | Luokittelu 1272/2008  |   |
|--|--------------|----------|-----------|---------------|---|---|
|  |              |          |           |               | Vaarakategoria  | Vaarakategoria                                |
| <b>Styreeni</b><br>REACH:<br>01-2119457861-32-XXXX | 601-026-00-0 | 100-42-5 | 202-851-5 | 15-17         | Flam. Liq. 3<br>Repr. 2<br>Acute Tox. 4<br>STOT RE 1<br>Skin Irrit. 2 Eye<br>Irrit. 2 | H226<br>H361d<br>H332<br>H372<br>H315<br>H319 |

Lausekkeiden ja symbolien sisältö on löydettävissä Osassa 16:

---

### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

---

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Välitön lääkinällinen huomio on välttämätöntä. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan. Noudata turvallisuuden perussääntöjä kemikaaleja käsitellessä. Mikäli oireita esiintyy, hakeudu lääkärin hoitoon. Myrkytyksen oireita saattaa esiintyä vielä usean tunnin kuluessa, josta johtuen lääketieteellinen seuranta on välttämätöntä vähintään 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

**NIELEMINEN:**

Varotoimet:

- Huuhtelee suu vedellä.
- Nieltyinä, älä oksennuta johtuen riskistä aineen kulkeutumisen osalta ja päätyemisestä keuhkoihin.
- Hakeudu välittömään lääkärinhoitoon ja näytä tälle kyseiset tekniset määritelmät tai tuotetarran tiedot.

**HENGITYS:**

Varotoimet:

- Siirrä altistunut henkilö raittiiseen ilmaan, pysy rauhallisena, peitä huovalla.
- Mikäli oireet jatkuvat, hakeudu lääkärin hoitoon.
- Jos vammautunut henkilö on tajuton, aseta hänet toipumisasentoon (kyljelleen) ja hanki välittömästi ensiapua.

**IHKOSKETUS:**

Varotoimet:

- Poista välittömästi saastunut vaatetus ja kengät.
- Pese altistunut – tai alueet joita epäillään altistuneiksi – runsaalla vedellä ja saippualla.
- Älä käytä liuottimia tuotteen poistamiseen.
- Esiintyessä ärsytystä, hakeudu lääkärin hoitoon.

**ROISKEET SILMIIN:**

Varotoimet:

- Poista piilolasit (jos käytössä).
- Huuhdo runsaalla määrällä vettä n. 10-15 minuutin ajan, älä käytä voimakasta veden virtausta (sarveiskalvovaurion vaara).
- Älä käytä mitään voiteita tai silmävoiteita.
- Jos ärsytys, kipu tai turvotus jatkuu tai valonarkuutta esiintyy, ota yhteyttä silmälääkäriin.
- Pyydä silmälääkäriltä ohjeita.

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

Tapauksissa joissa esiintyy voimakkaita höyryjen keskittymien tai tuotteen itsensä joutumista silmiin, ärsytystä, turvotusta, silmien vetymistä ja polttoja saattaa esiintyä. Ihokosketus voi aiheuttaa kutinaa, punoitusta sekä pitkäaikaisessa kosketuksessa – turvotusta. Korkeiden höyrykeskittymien hengitys saattaa aiheuttaa väsymystä, heikkoutta, pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta, kurkun arkuutta ja yskää.

Kroonisessa myrkytystapauksessa on ominaista päänsärky, uneliaisuus, apatia, lihasheikkous, ruokahaluttomuus, pahoinvointi, kuivuus ja ihon turvotus. Toistuva altistuminen myrkylliselle seoksen osalle saattaa tuottaa terveysvaikutuksia.

Välittömässä myrkytystapauksessa on henkilöillä ominaista silmien, nenän, limakalvojen, hengitysteiden ärsytys ja yskä. Suuremmissa pitoisuuksissa voi esiintyä huimausta, uneliaisuutta, väsymystä, tajunnan menetystä.

Seos pitää sisällään vaarallisen aineosan joka saattaa aiheuttaa vaurioita seuraaville elimille: munuaiset, keuhkot, sukupuolielimet, maksa, ylempi hengitystiehyt, iho, keskushermosto, silmät (mykiö tai sarveiskalvo).

Silmäkosketus: Silmiä ärsyttävä, aiheuttaa punotusta, kipua ja silmien väsymystä. Jos tuotetta roiskuu silmään, se saattaa aiheuttaa vaurion tai allergisen reaktion.

Iholle: saattaa aiheuttaa ärsytystä. Tuote saattaa imeytyä verenkiertoon vaurioituneen ihon välityksellä. Pitkittetty tai toistuva ihoaltistus saattaa johtaa ihon kuivumiseen ja ja tulehdustiloihin. Ärsytystä ja punotusta saattaa ilmetä.

Hengitys: lievissä tapauksissa, suun ja kurkun ärsytystä ja joissain tapauksissa rintakipuja. Enemmän akuuteissa tapauksissa huimausta, väsymystä, lihasheikkoutta, uneliaisuutta sekä äärimmäisissä tapauksissa saattaa esiintyä tajunnan menetystä.

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

Henkilöt jotka ovat aikaisemmin kokeneet ihon, hengitysteiden ja / tai keskushermoston sairauksia voivat olla korostuneesti riskialttiita tuotteen ärsyttävälle ominaisuuksille. Hoitotoimenpiteitä symptomaattisten oireiden mukaan suositellaan (oireiden pohjalta). Valittu hoitotapa riippuu lääkärin arviosta.

---

## **KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

---

5.1. **Sammutusaineet:**

5.1.1. **Soveltuvat sammutusaineet:**

Hiilidioksidi, jauhe, kuiva hiekka, vaahto, vesi. Korkeissa lämpötiloissa vesisumute/vesiruisku.

5.1.2. **Soveltumattomat sammutusaineet:**

Täysi vesisuihku.

5.2. **Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:**

Myrkyllisiä kaasuja ja höyryjä saattaa kehittyä tulipalon syytyessä: hiilidioksidia, hiilomonoksia, oksideja. Korkeiden keskittymien tapauksessa, haihteet saattavat muodostaa räjähtäviä sekoituksia ilman kanssa. Höyryt ovat raskaampia kuin ilma ja saattavat kertyä tilojen alempiin osiin ja pinnoille.

5.3. **Palontorjuntaa koskevat ohjeet:**

Käytä itsერიittoa hengityslaitetta ja täyttä suojaavaa vaatetusta.

Tuote saattaa kiihdyttää tai myötävaikuttaa polttoreaktioon. Tuote on erittäin tarttuvan nesteen muodossa. Mikäli on rikkoutuvia pakkauksia, ruiskuta viileää vettä turvalliselta etäisyydeltä. Pienen tulipalon tapauksessa käytä sammutusjauhetta tai hiilidioksidia, käytä sitten vesisumua estääksesi syttymisen uudelleen.

---

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

---

- 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:
- 6.1.1 Muu kuin pelastushenkilökunta:  
Onnettomuuden paikalla saa oleskella ainoastaan tarpeellisia toimenpiteitä hyvin tunteva, pätevä, sopivia yksilöllisiä suojavarusteita käyttävä henkilöstö.
- 6.1.2 Muu kuin pelastushenkilökunta:  
Evakuo henkilöstö turvalliselle alueelle. Poista saastumisen lähde ensin. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä höyryjä / huujuja / aerosoleja. Käytä sopivaa hengityslaitetta kasvosuojaimella ja asianmukaisesti tiivistetyillä silmäsuojaimilla sivusuojauksella tai sopivalla hengitysteiden suojalaitteella. Vältä kosketusta vuotaneen aineen osalta, käytä suojakäsineitä ja suojavaatetusta. Huomioi turvatoimet - ks. osat 7 ja 8.
- 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:  
Ympäristöön päässeet aineet, sekä muodostuneita jätteitä on käsiteltävä voimassaolevia määräyksiä soveltaen. Tuotteen, tai siitä syntyvän jätteen pääsy on estettävä veteen, maaperään tai yleiseen viemäristöön. Mikäli sattui ympäristön saastuttaminen, on siitä asianomaisille viranomaisille ilmoitettava välittömästi.
- 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:  
Sulje vahingoittunut säiliö ja aseta se toiseen säiliöön. Pysäytä vuoto - sulje vuotokohta. Lääkkymistapauksessa, imeytä kuivalla maaperän osalla, hiekalla tai muulla ei-syttyvällä materiaalilla (esim. piimaalla) ja kerää se merkittyy jätteastiaan ja toimita valtuutetulle käsittelevälle yhtiölle jolla on asianmukainen lupa jätteenkäsittelyyn erityisesti vaarallisten jätteiden osalta. Puhdista saastunut alue: tuuleta roiskealue.
- 6.4. Viittaukset muihin kohtiin:  
Tarvittaessa viitataan kohtiin 8 ja 13. Hävitä osan 13 suositusten mukaisesti Ohjeet koskien turvallista säilytystä, ks. osa 7

---

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

---

- 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:  
Tavanomaisten hygieniamenetelmien noudattaminen on pakollista.  
Vältä kosketusta seoksen kanssa.  
Älä syö, juo tai tupakoi työskennellessäsi tuotteen parissa.  
Älä hengitä höyryjä / roiskeita.  
Tuotetta käsitellessä suositellaan otettavaksi varotoimenä ihokosketuksen ja silmiin pääsyn välttämistä sekä henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttöä.  
Pese kädet perusteellisesti jokaisen kosketuksen jälkeen tuotteen kanssa.  
Pidä työvaatteet eroteltuina älä vie niitä mukasi kotiin.  
Tekniset toimenpiteet:  
Käytä vain alueilla joissa on asianmukainen tuuletus.  
Mikäli riittävää tuuletusta ei ole, pue päälle henkilökohtainen suojavarustus – ks. Osa 8  
Tulipalo- ja räjähdysentorjunnan määräykset:  
Suojattava kaikilta lämmön ja syttymisen lähteiltä.  
Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.
- 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:  
Turvallisen varastoimisen ehdot:  
Varastoi alkuperäisessä, merkityssä säiliössä, kovalla pinnalla, pystysuuntaisessa asennossa, pidä poissa lasten ulottuvilta.  
Varastointipaikan on oltava riittävästi tuuletettavissa ja siivottavissa.  
Älä varastoi ruoka-aineiden kanssa.  
Huomioi tuotetarrassa ja teknillisissä määritelmässä olevat ohjeet.  
Suojaa auringonvalolta, älä altista yli 20°C ja alle 5°C lämpötiloille.  
Varastoi viileässä, kuivassa, hyvin tuuletetulla alueella.  
Älä tupakoi, syö tai käytä avotulta tai kipinöitä aiheuttavia työkaluja varastointipaikassa.  
Yhteensopimattomat materiaalit: Voimakkaita happoja, voimakkaita emäksiä, oksidantteja.  
Pakkausryhmä material: Säilytä alkuperäispakkauksessa.
- 7.3. Erityinen loppukäyttö:  
Ei ole saatavilla erityistä ohjetta.

---

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat:

| Aineen nimi | CAS Nr.  | EY  |       | Suomi<br>(HTP-arvot)           |                                  |
|-------------|----------|-----|-------|--------------------------------|----------------------------------|
|             |          | 8 h | lyhyt | 8 h                            | 15 min                           |
| Styreeni    | 100-42-5 | -   | -     | 20 ppm<br>86 mg/m <sup>3</sup> | 100 ppm<br>430 mg/m <sup>3</sup> |

8.2. Altistumisen ehkäiseminen:

Raja-arvoilla ei-säädetyt vaarallisen materiaalin tapauksessa työnantajan on velvollisuus vähentää altistumismäärää odotettavissa olevalla sille kaikkein pienemmälle tasolle, tieteellisen, teknisen tason mukaisesti, jolla tieteen nykyisen kannan mukaan ei ole terveyteen haitallista vaikutusta.

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Työn aikana on tarpeellista soveltaa sopivaa varovaisuutta valmisteen läikkyminen lattialle, vaatteille, iholle tai silmiin joutumisen välttämiseksi (suojalasiä käyttö suositeltua).

Likaantuneet vaatteet on pestävä tai vaihdettava ennen seuraavaa käyttöä.

Pese kehon pintakerros ja puhdista henkilökohtaiset suojavarustukset työskentelyjakson päätteeksi.

Älä syö, juo, tupakoi tai käytä lääkkeitä.

Pese kädet ennen ja jälkeen tuotteen käsittelyn.

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Pysy etäällä ruoista, juomista ja rehuista.

Älä syö, juo tai tupakoi käyttäessäsi tuotetta.

Saastuneisuuden tapauksessa pese iho saippualla.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet:

1. Silmien tai kasvojen suojaus: Tuotteen kanssa työskennellessä, käytä suojalaseja sivusuojaimella (kakkulamalli) suojatuaksesi roiskeilta tai täyttää kasvosuojainta suojatuaksesi huuroida ja aerosoleilta.



2. Ihonsuojaus:

a. Käsiensuojaus: Käytä muovisia suojakäsineitä jotka kestävät orgaanisia liuottimia. Hävitä saastuneet hansikkaat. Pese kädet perusteellisesti työtuntien jälkeen.



b. Muut: käytä sopivaa suojavaatetusta joka on valmistettu tiiviistä kangasmateriaalista. Ihon kuivumisen välttämiseksi, käytä sopivaa suojaavaa voidetta. Erottele henkilökohtainen vaatetus työvaatetuksesta. Saastuneita vaatteita ei voida käyttää ennen puhdistusta (pesua).



3. Hengityksensuojaus: Mikäli riittävää tuuletusta ei ole, pue päälle asianmukainen hengityssuojain – suojaava kasvosuojain joka on sovellettavissa tuotteen käsittelyyn liittyviin toimintoihin.



4. Termisetvaarat: Ei tunnettuja.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Ei erityistä määräystä.

**Pisteen 8. säädökset viittaavat yleisissä olosuhteissa, ammattimaisesti suoritettuun toimintaan ja siihen tarkoitetuille käyttöehdoille. Mikäli työnteko tapahtuu näistä poikkeavissa olosuhteissa tai epätavallisissa tilanteissa, on suositeltua päättää tarpeellisista lisätoimenpiteistä sekä yksilöllisistä suojavälineistä perehdyttämällä pätevä henkilö siihen.**

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET:**

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

- 9.1.1 **Fyysinen tila/muoto väri tuoksu:** Viskoosi neste , beige , valkoinen , keltainen , vaaleanvihreä  
9.1.2 **Kiehumispiste:** 146°C styreenille  
9.1.3 **Sulamispiste:** -30°C styreenille  
9.1.4 **Leimahduspiste:** 32°C styreenille

- 9.1.5. **Höyrypaine:** 7,3 hPa (20°C) styreenille  
9.1.6. **Liukenevaisuus vedessä ja muissa liuottimissa:** liukenematon vedessä  
9.1.7. **Liukenevaisuus orgaanisiin liuottimiin:** helposti liukeneva  
9.1.8. **Ominaispaino:** tietoja ei ole saatavilla.  
9.1.9. **pH:** tietoja ei ole saatavilla.  
9.1.10. **Syttymislämpötila:** tietoja ei ole saatavilla.  
9.1.11. **Räjähätvyys: rajoitukset:** tietoja ei ole saatavilla.  
9.1.12. **Itsesyttymislämpötila:** 490°C styreenille  
9.1.13. **Tulenarkuus:** tietoja ei ole saatavilla.  
9.1.14. **Hapettavat ominaisuudet:** tietoja ei ole saatavilla.  
9.1.15. **Jakautumiskerroin (n-oktanolivesi):** tietoja ei ole saatavilla.  
9.1.16. **Muut ominaisuudet: viskositeetti:** 20 000 – 50 000 mPas (20°C)
- 9.2. Muut tiedot:  
Tiheys: ca. 1,27-1,91 g/ cm<sup>3</sup>

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1. Reaktiivisuus:  
Tuote käy läpi voimakkaan polymerisoinnin tullessaan kosketuksiin kovettimen kanssa.
- 10.2. Kemiallinen stabiilisuus:  
Normaalissa lämpötilassa: yleisissä työoloissa vakaa. Tuote ei vaadi vakauttimia.
- 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:  
Voimakkaita hapettimia, happoja, alkaleita, orgaanisia peroksiedeja - voimakas reaktioherkkyys lämmöntuotannolla.
- 10.4. Vältettävät olosuhteet:  
Altistus korkeille lämpötiloille, suoralle auringonvalolle, ultraviolettelle säteilylle, syttymisen lähteille (avotuli, kipinät, staattiset purkaukset).
- 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit:  
Voimakkaita happoja, voimakkaita emäksiä, oksidantteja.
- 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet:  
Normaaleissa käyttöolosuhteissa, mitään vaarallisia hajoamistuotteita ei ole odotettavissa.

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

- 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:  
Välitön myrkyllisyys: Haitallista hengitettynä.  
Ärsytys: Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Syövyttävä: Ei tunnettuja.  
Herkistyminen: Ei tunnettuja.  
Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys: Ei tunnettuja.  
Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Ei tunnettuja.  
Perimää vaurioittavat vaikutukset: Ei tunnettuja.  
Lisääntymistoksisuus: Ei tunnettuja.
- 11.1.1. Koskien rekisteröitäviä aineita, lyhyt yhteenveto tiedoista suoritetun kokeen suhteen:  
Tietoja ei ole saatavilla.
- 11.1.2. Vaarallisten aineiden merkitykselliset toksikologiset ominaisuudet:  
Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:

| Aineen nimi: | CAS nro: | Annotus:                                 | Arvo:  | Yksikkö               |
|--------------|----------|--|--------|-----------------------|
| Styreeni     | 100-42-5 | LD <sub>50</sub> (suun kautta, rotta):   | 5000   | mg/kg                 |
|              |          | LC <sub>50</sub> (rotta, sisäänhengitys) | 24 000 | mg/m <sup>3</sup> /4h |
|              |          | TCL0 (ihminen, sisäänhengitys)           | 2 600  | mg/m <sup>3</sup>     |
|              |          | LCL0 (ihminen, sisäänhengitys)           | 43 000 | mg/m <sup>3</sup>     |

- 11.1.3. Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot:  
nieleminen, hengitys, iho, silmiin.
- 11.1.4. Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet:  
Tapauksissa joissa esiintyy voimakkaita höyryjen keskittymien tai tuotteen itsensä joutumista silmiin, ärsytystä, turvotusta, silmien vettymistä ja polttoja saattaa esiintyä. Ihokosketus voi aiheuttaa kutinaa, punoitusta sekä pitkäaikaisessa kosketuksessa –

turvotusta. Korkeiden höyrykeskittymien hengitys saattaa aiheuttaa väsymystä, heikkoutta, pahoinvointia, päänsärkyä, huimausta, kurkun arkuutta ja yskää.

Kroonisessa myrkytystapauksessa on ominaista päänsärky, uneliaisuus, apatia, lihasheikkous, ruokahaluttomuus, pahoinvointi, kuivuus ja ihon turvotus. Toistuva altistuminen myrkylliselle seoksen osalle saattaa tuottaa terveysvaikutuksia.

Välittömässä myrkytystapauksessa on henkilöillä ominaista silmien, nenän, limakalvojen, hengitysteiden ärsytys ja yskä. Suuremmissa pitoisuuksissa voi esiintyä huimausta, uneliaisuutta, väsymystä, tajunnan menetystä.

Seos pitää sisällään vaarallisen aineosan joka saattaa aiheuttaa vaurioita seuraaville elimille: munuaiset, keuhkot, sukupuolielimet, maksa, ylempi hengitystiehyt, iho, keskushermosto, silmät (mykiö tai sarveiskalvo).

Silmäkosketus: Silmiä ärsyttävä, aiheuttaa punotusta, kipua ja silmien väsymystä. Jos tuotetta roiskuu silmään, se saattaa aiheuttaa vaurion tai allergisen reaktion.

Iholle: saattaa aiheuttaa ärsytystä. Tuote saattaa imeytyä verenkiertoon vaurioituneen ihon välityksellä. Pitkittetty tai toistuva ihoaltistus saattaa johtaa ihon kuivumiseen ja ja tulehdustiloihin. Ärsytystä ja punotusta saattaa ilmetä.

Hengitys: lievissä tapauksissa, suun ja kurkun ärsytystä ja joissain tapauksissa rintakipuja. Enemmän akuuteissa tapauksissa huimausta, väsymystä, lihasheikkoutta, uneliaisuutta sekä äärimmäisissä tapauksissa saattaa esiintyä tajunnan menetystä.

11.1.5. Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset:

Ärsyttää ihoa.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Haitallista hengitettynä.

11.1.6. Yhteisvaikutukset:

Tietoja ei ole saatavilla.

11.1.7. Tiettyjen tietojen puuttuminen:

Ei tietoa.

11.1.8. Muut tiedot:

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Tiedot sekoitteen ainesosista – styreeni monomeerissä muodossa:

ACGIH – A4,

IARC – 2B

Todisteet eläinkokeista – rajoitettuja.

Todisteet ihmisissä – riittävät.

## KOHTA 12: TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys:

Seosta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Älä salli tuotteen joutua viemäriin, veteen tai maaperään.

Myrkyllisyys vesieliöille:

| Aineen nimi: | CAS nro: | Menetelmä:                                  | Arvo:  | Yksikkö  |
|--------------|----------|---|--------|----------|
| Styreeni     | 100-42-5 | LC <sub>50</sub> - kala                     | 4 - 10 | mg/l/96h |
|              |          | LS <sub>50</sub> Selkärangattomat vesieliöt | 4,7    | mg/l/48h |
|              |          | EC <sub>50</sub> levät                      | 4,9    | mg/l/72h |
|              |          | NOEC bakteeria                              | 72     | mg/l/16h |

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:

| Aineen nimi: | CAS nro: |  |
|--------------|----------|--|
| Styreeni     | 100-42-5 | Biohajoaminen: 80%/20 d (suljetuissa olosuhteissa) – tuote on valmiiksi biohajoava.<br>Bioakkumulaatio: log Pow: 2,96 (OECD 107) – bioakkumulaation potentiaali ei ole merkittävä. |

12.3. Biokertyvyys:

Tätä tuotetta koskevia tietoja ei ole saatavilla.

12.4. Liikkuvuus maaperässä:

Tätä tuotetta koskevia tietoja ei ole saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tätä tuotetta koskevia tietoja ei ole saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset:

Tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät:

- On tehtävä vaarattomaksi paikallisten/kansallisten säädösten mukaisesti.
- 13.1.1. Tuotteen hävittämistä koskevat tiedot:  
Älä hävitä muita kuin vaarallisia jätteitä, älä päästä viemäreihin, maaperään sekä syvään tai pintavesistöön. Hävitä käytetty pakkausmateriaali toimittamalla se valtuutetulle yhtiölle joka omaa asianmukaisesti luvan jätteiden käsittelylle, erityisesti vaarallisten jätteiden osalta.  
EWC-koodi (Eurooppalainen jätelistausten koodi):  
Pakkauksen sisällön osalta.  
**08 04 09\*** liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita  
\* ongelmajäte.
- 13.1.2. Pakkauksen hävittämistä koskevat tiedot:  
Tyhjät säiliöt voivat sisältää tuotejäämiä. Huomioi kaikki varoitukset, jopa silloinkin kun säiliö on tyhjenetty. Saastunutta jätepakkausta tulee käsitellä vaarallisena jätteenä. Älä yritä puhdistaa pakkausmateriaalia. Tyhjät säiliöt tulee polttaa erityisesti suunnitelluissa tiloissa tai siirtää valtuutetulle jätteen kerääjälle joka omaa asianmukaisen luvan vaaralliselle jätteelle.  
EWC-koodi (Eurooppalainen jätelistausten koodi):  
Tyhjien astioiden osalta:  
**15 01 10\*** pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia  
\* ongelmajäte.
- 13.1.3. Jätteiden käsittelyvaihtoehtoihin vaikuttavat fyysiset ja kemialliset ominaisuudet eriteltyinä:  
Ei tunnettuja.
- 13.1.4. Jäteveden käsittely:  
Ei tunnettuja.
- 13.1.5. Erityiset varotoimet mille tahansa suositellulle jätteiden käsittelylle:  
Tietoja ei ole saatavilla.

#### KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

##### Maantie/rautatiekuljetus (ADR/RID):

YK-numero: 3269  
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: POLYESTERIHARTSI,  
MONIKOMPONENTTIPAKKAUS  
Kuljetuksen vaaraluokka: 3  
Etiketti: 3



Pakkausryhmä: Tunnelirajoituksen koodi: (E)  
Ympäristövaarat: III  
Erityiset varotoimet käyttäjälle: Ei mitään.  
Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti: Tietoja ei ole saatavilla.  
Tietoja ei ole saatavilla.

##### Merikuljetus

YK-numero: 3269  
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: POLYESTERIHARTSI,  
MONIKOMPONENTTIPAKKAUS  
Kuljetuksen vaaraluokka: 3  
Etiketti: 3



Pakkausryhmä: EmS: F-E, S-D  
Ympäristövaarat: III  
Erityiset varotoimet käyttäjälle: Ei mitään.  
Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti: Tietoja ei ole saatavilla.  
Tietoja ei ole saatavilla.

##### Ilmakuljetus

YK-numero: 3269  
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: POLYESTERIHARTSI,  
MONIKOMPONENTTIPAKKAUS  
Kuljetuksen vaaraluokka: 3



Etiketti: 3



Pakkausryhmä  
Ympäristövaarat  
Erityiset varotoimet käyttäjälle  
Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

III.  
Ei mitään.  
Tietoja ei ole saatavilla.  
Tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

- 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö:  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta
- Komission asetus (EY) N:o 790/2009, annettu 10 päivänä elokuuta 2009, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 muuttamisesta sen mukauttamiseksi tekniikan ja tieteen kehitykseen
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 1999/45/EY, annettu 31 päivänä toukokuuta 1999, vaarallisten valmisteiden luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä
- EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta
- KOMISSION ASETUS (EU) N:o 453/2010, annettu 20 päivänä toukokuuta 2010, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta
- 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi:  
Ei sovellettavissa sekoitteille.

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Tiedot koskien turvallisuustietojen tarkastusta: SDS:n kokonaisvaltainen päivitys. CLP-luokitusten tiedot ovat löydettävissä Osassa 2:

Käyttöturvallisuustiedotteessa esiintyvien lyhenteiden koko teksti:

DNEL: Derived no effect level. PNEC: Predicted no effect concentration. CMR-vaikutukset: karsinogeenisyys, mutageenisyys ja reproduktiivinen toksisuus. PBT: persistenssi, biokertyvyyspotentiaali ja toksisuus. e.m.: ei määritelty e.s.: ei sovellettavissa.

Kirjallisuusviitteet/lähteet:

- Osassa 15 listatut lait ja säädökset

- IUCLID-tietopankki (Euroopan komissio - Euroopan kemikaalivirasto)

- ESIS: Euroopan kemiallisten aineiden tietojärjestelmä (Euroopan Kemikaalivirasto)TR

Käyttöturvallisuustiedotteen 2. ja 3. pisteessä esiintyvien H-lausekkeiden koko teksti:

| Hazard Class   |  | Hazard statement |   |
|----------------|--|------------------|---|
| Muta. 2        | Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset, vaarakategoria 2      | H341             | Epäillään aiheuttavan perimävaurioita                                       |
| Acute Tox. 3   | Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 3       | H331             | Myrkyllistä hengitettynä.   |
| Acute Tox. 3   | Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), vaarakategoria 3                 | H311             | Myrkyllistä joutuessaan iholle.   |
| Acute Tox. 3   | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 3                 | H301             | Myrkyllistä nieltynä.   |
| STOT RE 2      | Elinvoimainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2 | H373             | Saattaa vahingoittaa elimiä, pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa |
| Skin Corr. 1A, | Ihosyövyttävyysohjaus, vaarakategoria 1A, 1B,                        | H314             | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä                                     |

|                   |   |      |  |
|-------------------|---|------|--|
| 1B, 1C            | 1C  |      | vaurioittavaa.   |
| Asp. Tox. 1       | Aspiraatiovaara, vaarakategoria 1   | H304 | Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  |
| STOT SE 3         | Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys | H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.                |
| Aquatic Chronic 2 | Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2                              | H411 | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

Koulutukseen liittyvät ohjeet: Tätä tuotetta voidaan käyttää sen jälkeen kun tarvittavat teknilliset, terveyden ja turvallisuuden koulutukset tuotteen käytön osalta on viety päätökseen.

Suosittelut käyttörajoitukset (tavarantoimittajan ei pakollisesti antamat suositukset): Vain ammattimaiseen käyttöön ja valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Tämä käyttöturvallisuustiedote valmistui valmistajalta saatujen asiakirjojen pohjalta. Käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot, ja suositukset, joita pidetään julkaisun aikana tarkkoina, luotettavina ja pätevinä, ovat lähtöisin pätevilta ammatti-ihmisten tarkoituksenmukaisesta työstä. Nämä toimivat ylipäänsä tuotteen käsittelyohjeena, ilman täydellisyden tarvetta. Tietyt, tässä ei mainitut lisänäkökohdatkin saattavat tulla tarpeellisiksi tietyissä olosuhteissa tuotteen käytön ja käsittelyn aikana. Nämä huomioiden käyttöturvallisuustiedotteen valmistaja, sekä tiedotteen allekirjoittava yritys – ilman tuotteen käytön ja käsittelyn olosuhteiden tuntemusta – eivät ota minkäänlaista välitöntä tai välillistä vastuuta tai takuuta tuotteen laadusta, eikä anna takausta siihen liittyen, että kaikki käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot ja suositukset on käytön hetkellä täysin tarkkoja ja luotettavia. Käyttöturvallisuustiedotteen valmistaja, sekä tiedotteen julkaiseva valmistaja/jakaja yritys ei voidaan tehdä vastuulliseksi tässä kirjoitetuista eikä minkäänlainen vahingontapaus, menetys, vahingoittuminen, onnettomuus, tai näitä muistuttava tai näihin liittyvä muun tapahtuman seurauksena tapahtuminen, joka voidaan yhdistää tässä annettujen tietojen käytön kanssa. Käyttöturvallisuustiedotteessa löytyvien tietojen luotettavuuden arviointi, sekä tuotteen selvän käyttö- ja käsittelytavan toteuttaminen on toiminnan tekijän vastuulla. Käyttäjä on velvollinen noudattamaan jokaista sellaista voimassa olevaa määräystä, joka kohdistuu tuotteella tehtyihin toimintoihin.