

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

REACH-asetuksen mukaisesti (1907/2006/EY, kuten muutettu direktiivissä 2015/830/EU)

**Tarkistuspäivä:** 15 elokuuta 2019**Julkaisupäivämäärä:** 28. kesäkuuta 2010**KTT nro:** 438VA-5**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

ARC NVE LTGY VEILCOAT (osa A)

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

ARC CHP -tuotteen hartsi, joka levitetään viimeistelypinnoitteen päälle tai itsenäisenä tuotteena.

**Toimialakoodi:** 454**Käyttötarkoituskoodi (UC62):** 59**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Yhtiön:**A.W. CHESTERTON COMPANY  
860 Salem Street  
Groveland, MA 01834-1507, USA  
Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785  
(Ma - Pe 8:30 - 17:00 EST)**Maahantuoja:**Käyttöturvallisuustiedotepyyntöt: [www.chesterton.com](http://www.chesterton.com)  
Sähköposti (Käyttöturvallisuustiedotetta koskevat kysymykset): [ProductMSDSs@chesterton.com](mailto:ProductMSDSs@chesterton.com)  
Sähköposti: [customer.service@chesterton.com](mailto:customer.service@chesterton.com)EU: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,  
D85737 Ismaning, Saksa – Tel. +49-89-996-5460**1.4. Häätäpuhelinnumero**Käytettävissä 24 tuntia vuorokaudessa ja 7 päivää viikossa  
Infotrac, puh: +1 352-323-3500  
HUS Myrkytystietokeskus, puh: 09 471 977**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI****2.1. Aineen tai seoksen luokitus****2.1.1. Luokittelu asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti**Syttyvä neste, Kattegoria 3, H226  
Ihon ärsytystä, Kattegoria 2, H315  
Silmä-ärsytys, Kattegoria 2, H319  
Ihon herkistyminen, Kattegoria 1A, H317  
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, Kattegoria 3, H335  
Lisääntymiselle vaarallinen, Kattegoria 2, H361d  
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, Kattegoria 1, H372 (kuulo, sisäänhengittäminen)  
Vesiympäristölle vaarallinen, Krooninen, Kattegoria 3, H412**2.1.2. Lisätietoja**

H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTIA 2.2 ja 16.

**2.2. Merkinnät****Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaisesti****Varoitusmerkit:****Huomiosana:**

Vaara

<b>Vaaralausekkeet:</b>	H226	Syttyvä neste ja höyry.
	H315	Ärsyttää ihoa.
	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
	H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
	H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
	H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
	H372	Pitkäkestoinen tai toistuva altistuminen hengitysteitse vahingoittaa kuuloa.
	H412	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Turvalausekkeet:</b>	P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
	P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
	P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
	P260	Älä hengitä höyryä/suihketta.
	P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
	P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
	P280	Käytä suojakäsineitä ja silmien-/kasvonsuojainta.
	P308/313	Altistuminen tapahtunutta tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
	P303/361/353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä tai suihkuta.
	P363	Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
	P370/378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen hiilidioksidia, sammutusjauhetta, vaahtoa tai vesisumua.
	P403/235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
<b>Täydentäviä tietoja:</b>	Ei ole	

**2.3. Muut vaarat**

Turvallisuutta ja terveyttä koskevat vaarat on selvitetty erikseen osaa A ja osaa B varten. Täysin kovettunut aine on vaaratonta. Lue työstämisen yhteydessä käyttöturvallisuustiedotteiden osan A ja osan B varotoimet.

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2. Seokset**

Vaarallisia aineosia <sup>1</sup>	Paino %	CAS nro / EY nro	REACH-rekisteröinti-numero	Luokitus 1272/2008/EY:n mukaisesti
Styreeni	30-35	100-42-5 202-851-5	E.S.	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 (kuulo, sisäänhengittäminen) Aquatic Acute 2, H401* Aquatic Chronic 3, H412
Metakryylihapo	<3,5	79-41-4 201-204-4	E.S.	Flam. Liq. 4, H227* Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 4 H332 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 3, H402*
Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti)	0,1-0,2	136-52-7 205-250-6	E.S.	Skin Sens. 1A, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M-kertoimella = 1) Aquatic Chronic 3, H412
Muut aineosat:				
Titaanidioksidi	1-3	13463-67-7 236-675-5	E.S.	Ei luokiteltu**

\*Ei CLP-luokitusta. \*\*Aine, jolle on vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo. H-lausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

<sup>1</sup>Luokiteltu seuraavien mukaisesti: 1272/2008/EY, REACH

#### KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

##### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Sisäänhengittäminen:** Siirrä raittiiseen ilmaan. Anna tekohengitystä, jos hengitys pysähtyy. Kutsu lääkäri.
- Ihokosketus:** Kontaminoituneet vaatteet on riisuttava. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Pese iho vedellä ja saippualla. Aine voi tarttua ihoon ja aiheuttaa ärsytystä, kun se irrotetaan. Ota yhteys lääkäriin.
- Silmäkosketus:** Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla vesimäärällä. Kutsu lääkäri, jos ärsytys jatkuu.
- Nieleminen:** Ainetta ei pidä oksentaa ulos. Kutsu heti lääkäri.
- Ensiapuhenkilöstön suojaaminen:** Mihinkään sellaisiin toimiin ei saa ryhtyä, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin kyseisellä henkilöllä ei ole asianmukaista koulutusta. Varo joutumasta kosketuksiin tuotteen kanssa uhria auttaessasi. Älä hengitä höyryä. Katso henkilönsuojaimia koskevat suositukset kohdasta 8.2.2.

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

Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Korkeista höyrypitoisuuksista voi aiheutua silmien ja hengitysteiden ärsyntyntymistä sekä mahdollisesti huimausta ja pahoinvointia ja muita vaikutuksia keskushermostoon. Pitkäkestoinen tai toistuva altistuminen hengitysteitse vahingoittaa kuuloa.

##### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Henkeen vetämiseen vaaraa on punnittava myrkyllisyyteen verrattuna, kun harkitaan vatsan tyhjentämistä. Erityistä vasta-ainetta ei saatavissa. Hoida oireet.

#### KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

##### 5.1. Sammutusaineet

**Soveltuvat sammutusaineet:** Hiilidioksidi, kuiva kemikaali, vaahto tai vesisumu

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Suurannosvesisuihku

##### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vesi saattaa aiheuttaa vaahtoamista. Aine voi polymeroitua astian ollessa alttiina kuumuudelle, ja polymeroituminen nostaa painetta suljetussa astiassa, mikä voi aiheuttaa astian rajun murtumisen.

##### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Jäähdytä altistetut säiliöt vedellä. Palohenkilöstölle suositellaan happilaitteiden käyttöä.

#### KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

##### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältä ihokosketusta. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti.

##### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Älä päästä likaviemäriin, jokiin tai vesistöihin.

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

Evakuoi alue. Järjestä riittävä tuuletus. Rajoita roiskunut aine pienelle alueelle. Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty. Ellei syttymistä aiheuttavia lähteitä voida poistaa, aine on huuhdeltava pois vedellä. Poista aine jollakin imevällä materiaalilla (esim. hiekalla, sahajauholla, savella jne.) ja pane asianmukaiseen jätesäiliöön. Jäämät on poistettava saippuavedellä.

##### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso hävittämisohjeet kohdasta 13.

#### KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

##### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet. Käytä kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Höyryt ovat ilmat raskaampia ja kerääntyvät mataliin kohtiin. Älä hengitä höyryä/suihketta. Vältä ihokosketusta. Altistumisen estämistä ja henkilönsuojaimia on käytettävä osan 8 mukaisesti. Säilytä tiiviisti suljettuna. Poista saastunut vaatetus heti. Pese vaatteet ennen niiden seuraavaa käyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Vältettävä pölyn syntymistä ja hengittämistä poiston, porauksen, hionnan, sahauksen tai hiekkapaperihionnan yhteydessä.

**Syttyvyysluokka:** II

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

Säilytettävä viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Stabiili säilytettynä alkuperäisessä suljetussa astiassa poissa suorasta auringonvalosta alle 25 °C:n lämpötilassa.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

Erityisiä varotoimia ei tarvita.

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

**8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

**Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	HTP-arvot <sup>2</sup>		ACGIH TLV	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Styreeni	20	86	20	–
	15 min:		STEL:	
	100	430	40	
Metakryylihappo	20	71	20	–
Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti)	–	ES	–	ES
Titaanidioksidi	–	10	–	10

<sup>2</sup> Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista

**Biologiset raja-arvot**

Styreeni:

Valvontaa koskeva muuttuja	Biologinen näyte	Näytteenottoaika	Biologisella raja-arvolla	Perusta	Huomautuksia
Mantelihappo ja fenyyliglyoksylihappo (summa)	Virtsa	Vuoron päätyminen	400 mg/g kreatiniini	ACGIH	Epäspesifinen
Styreeni	Virtsa	Vuoron päätyminen	0,04 mg/l	ACGIH	–

**Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:****Työntekijät**

Aine	Altistumisreitti	Mahdolliset terveysvaikutukset	DNEL
Styreeni	Sisäänhengittäminen	Välittömät paikalliset	306 mg/m <sup>3</sup>
		Välittömät systeemiset	289 mg/m <sup>3</sup>
		Krooniset systeemiset	85 mg/m <sup>3</sup>
Metakryylihapo	Ihon kautta	Krooniset systeemiset	406 mg/kg bp/vrk
		Sisäänhengittäminen	Krooniset paikalliset
Titaanidioksidi	Sisäänhengittäminen	Krooniset systeemiset	29,6 mg/m <sup>3</sup>
		Krooniset systeemiset	10 mg/m <sup>3</sup>

**Arvioitu vaikutuksen pitoisuus (PNEC) Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:**

Aine	Ympäristönsuojelutavoite	PNEC
Styreeni	Makea vesi	0,028 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,614 mg/kg kuivapaino
	Merivesi	0,014 mg/l
	Merivesisedimentti	0,307 mg/kg kuivapaino
	Vesi, ajoittainen vapautuminen	0,04 mg/l
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	5 mg/l
	Maaperä (maanviljely)	0,2 mg/kg kuivapaino
Titaanidioksidi	Makea vesi	0,184 mg/l
	Merivesi	0,0184 mg/l
	Vesi	0,193 mg/l
	Makean veden sedimentti	1000 mg/kg
	Merivesisedimentti	100 mg/kg
	Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	100 mg/l
	Maaperä (maanviljely)	100 mg/kg

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1. Tekniset toimenpiteet**

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Järjestä riittävä räjähdysturvallinen tuuletus, jos henkilökohtainen altistusraja/kynnysraja-arvo ylitetään. Jos kovettunutta lopputuotetta on muutettava niin, että toimenpiteessä syntyy pölyä, on käytettävä riittävää pölynpoistoa tai pölyn kostutusta.

**8.2.2. Henkilökohtaiset suojautumistoimenpiteet**

**Hengityssuoja:** Ei yleensä tarvita. Jos ilmanvaihto ei ole riittävää, tulee käyttää hyväksytyä orgaanisilta höyryiltä suojaavaa hengityksensuojainta (esim. EN-suodatintyyppi A). Ruiskutuksen aikana käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

**Liiallinen kuumuus:** Kemikaaleja kestävä käsineet (valmistusaineena esim. Viton\*, neopreeni tai nitrili). \*DuPontin rekisteröity tavaramerkki.

Styreeni:

Kosketustyyppi	Käsinmateriaali	Kerroksen paksuus	Läpäisy aika*
Täydellinen	Viton	0,70 mm	> 480 min
Roiskuminen	Nitrilikumi	0,40 mm	> 30 min

\*Määritetään standardin EN374 mukaan.

**Silmien ja kasvojen suojaus:** Suojasilmälasit.Finn

**Muu:** Lämpisemätön vaatetus, joka estää ihokosketuksen. Kontaminoituneet vaatteet on riisuttava ja pestävä ennen uudelleenkäyttöä.

**8.2.3. Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**

Katso kohtia 6 ja 12.

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<b>Olomuoto</b>	ohut tahna	<b>Haju</b>	aromaattinen
<b>Väri</b>	vaaleanharmaa	<b>Hajukynnys</b>	0,1 ppm
<b>Kiehumispiste</b>	145 °C	<b>Höyrynpaine (20° C)</b>	4,5 mm Hg
<b>Sulamispiste</b>	ei ole määritelty	<b>Paino% aromaattisia aineita</b>	12,8%
<b>(Tilavuus)% haihtuvia aineita</b>	16%	<b>pH</b>	ei koske
<b>Leimahduspiste</b>	31°C	<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,13 kg/l
<b>Menetelmä</b>	aineosatietoja (Styreeni)	<b>Jakautumiskerroin (vesi/öljy)</b>	< 1
<b>viskositeetti</b>	10 000-15 000 cps @ 25 °C	<b>Höyry tiheys (ilma=1)</b>	> 1
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	490 °C	<b>Haihtumisnopeus (eetteri=1)</b>	< 1
<b>Hajoamislämpötila</b>	ei ole määritelty	<b>Vesiliukoisuus</b>	ei vesiliukoinen
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	ARR 0,9%; YRR 6,8%	<b>Hapettavuus</b>	ei ole määritelty
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	ei koske	<b>Räjähtävyys</b>	ei ole määritelty

**9.2. Muut tiedot**

VOC (EPA 24): 3,35 lbs/gal. (0,40 kg/l)

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS****10.1. Reaktiivisuus**

Katso kohtia 10.3 ja 10.5.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili normaaleissa olosuhteissa.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Korkeat lämpötilat voivat aiheuttaa vaarallista polymerisoitumista (&gt; 77 °C, 170 °F). Auringonvalo ja ultraviolettivalo voivat panna polymerisoitumisen alulle. Höyryt saattavat polymeroitua ja aiheuttaa tukoksia ilmarei'issä ja paineenkevennyslaitteissa.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Avotuli, kuumuus, kipinät ja tulikuumat pinnat. Vältettävä suoraa auringonvaloa ja ultraviolettilähteitä.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Voimakkaasti hapettavat aineet, kuten nestemäinen kloori ja puhdas happi.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi ja muut myrkylliset kaasut.

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Pääasiallinen tie altistukseen normaalikäytössä:** Sisäänhengittäminen, iho- ja silmäkosketus. Altistuminen pahentaa yleensä sellaisten henkilöiden tilaa, joilla on ennestään iho-, silmä- tai keuhkosairauksia.**Välitön myrkyllisyys -****Suun kautta:** ATE-seos = 6 585 mg/kg.

Aine	Testaus	Tulos
Styreeni	LD50, rotta	2 650 mg/kg
Metakryylihapo	LD50, rotta	1 320 mg/kg
Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti)	LD50, rotta	3 129 mg/kg

**Ihon kautta:** ATE-seos = 14 577 mg/kg

Aine	Testaus	Tulos
Styreeni	LD50, rotta	> 2 000 mg/kg
Metakryylihapo	LD50, kaniini	500 - 1 000 mg/kg
Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti)	LD50, rotta	> 2 000 mg/kg, interpolointi

**Sisäänhengittäminen:** Korkeista höyrypitoisuuksista voi aiheutua silmien ja hengitysteiden ärsyyntymistä sekä mahdollisesti huimausta ja pahoinvointia ja muita vaikutuksia keskushermostoon.

ATE-seos = 35,37 mg/l (höyry).  
ATE-seos = 43,73 mg/l (aerosoli)

Aine	Testaus	Tulos
Styreeni	LC50, rotta, 4 tuntia	11,8 mg/l (höyry)
Metakryylihapo	LC50, rotta, 4 tuntia (OECD 403)	7,1 mg/l (aerosolia/höyry)
Metakryylihapo	cATpE	1,5 mg/l (aerosoli)

**Ihosoövyttävyyksihoärsytys:** Ärsyttää ihoa. Pitkäaikainen tai toistuva ihokosketus saattaa aiheuttaa ihottumaa.

Aine	Testaus	Tulos
Styreeni	Ihon ärsytystä, kaniini	Kohtalainen ärsytys
Metakryylihapo	Ihon ärsytystä, kaniini (OECD 404)	Syövyttävä

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aine	Testaus	Tulos
Styreeni	Silmien ärsytystä, kaniini	Kohtalainen ärsytys
Metakryylihapo	Silmien ärsytystä, kaniini (OECD 405)	Syövyttävä

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion (Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti)).

Aine	Testaus	Tulos
Styreeni	Ihon herkistyminen, marsu	Ei herkistävä
Metakryylihapo	Ihon herkistyminen, marsu	Ei herkistävä

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:** Styreeni, Metakryylihapo: saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti): ei luokiteltu tietojen puutteen vuoksi.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus (IARC) pitää styreenia mahdollisena syöpää aiheuttavana aineena. IARC on määrittänyt sisään hengitetyn titaanidioksidin ihmisissä mahdollisesti syöpää aiheuttavaksi (2B-ryhmä). Tämän tuotteen sisältämä Titaanidioksidi ei erkane seoksesta eikä päädy itsestään ilmaan, joten se ei ole vaarallista normaalikäytössä.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:** Epäillään vaurioittavan sikiötä (Styreeni, Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti)). Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä (Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti)).

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:** Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä (Styreeni, Metakryylihapo). Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti): saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:** Styreenille altistuneissa koe-eläimissä esiintyi kuulonmenetystä sekä maksa-, munuais- ja keskushermostovaikutuksia. Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti): saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara:** Ei odoteta viskositeetin perusteella olevan myrkyllistä hengitettynä.

**Muut tiedot:** Ei tiedetä

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Tälle tuotteelle ei ole määritetty ympäristömyrkyllisyyttä koskevia tietoja. Seuraavassa annetut tiedot perustuvat sen komponenteista ja muista samanlaisten aineiden ympäristömyrkyllisyydestä saatuihin tietoihin.

### 12.1. Myrkyllisyys

Styreeni: akuuttisesti myrkyllistä vesielioille [48 h EC50 (daphnialle): 4,7 mg/l]; voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä (krooninen NOEC, Daphnia magna, 21 vrk: 1,01 mg/l). Metakryylihapo: 72 h EC50 (levälle), 45 mg/l. Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti): akuuttisesti erittäin myrkyllistä vesielioille.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Styreeni: 80-%:isesti biohajoavaa (OECD 301D, 20 vrk); helposti biohajoavaa. Metakryylihapo: 86-%:isesti biohajoavaa (OECD 301D, 28 vrk); helposti biohajoavaa. Styreeni, Metakryylihapo: hapettuvat nopeasti ilman fotokemiallisten reaktioiden johdosta. Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti): helposti biohajoavaa. Titaanidioksidi: epäorgaaniset aineet.

**12.3. Biokertyvyys**

Styreeni: ei uskota kasautuvan biologisesti (log Kow = 0,35). Metakryylihapo: ei uskota kasautuvan biologisesti (log Kow = 0,93). Kobolttibis(2-etyyliheksanoaatti): bioakkumulaation esiintyminen on mahdollista.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Ohut tahna. Veteen liukenematonta. Ota huomioon tuotteen fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet määrittäessä sen liikkuvuutta ympäristössä (katso osa 9). Styreeni: liikkuvuuden maaperässä oletetaan olevan vähäisen (500 < Koc < 2000). Metakryylihapo: tuotteen liikkuvuuden maaperässä odotetaan olevan erittäin suuri (Koc = 15).

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

Ei saatavilla

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset**

Ei tiedetä

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

Yhdistä hartsi ja kovetinaine. Täysin kovettunut aine on vaaratonta. Tiiviisti suljetut säiliöt vietävä kaatopaikalle, jolla on asianmukainen lupa. Reagoimattomat ainesosat ovat erityisjätettä (luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 2008/98/EY mukaisesti). Voidaan polttaa tuhaksi tarkoituksenmukaisessa laitoksessa. Tarkasta paikalliset ja valtakunnalliset määräykset ja noudata kaikkein ankarinta vaatimusta.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT****14.1. YK-numero**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: UN1866

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: RESIN SOLUTION

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 3

**14.4. Pakkausryhmä**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: III

**14.5. Ympäristövaarat**

EI YMPÄRISTÖVAAROJA

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

EI ERITYISIÄ VAROTOIMIA KÄYTTÄJÄLLE

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

EI KOSKE

**14.8. Muut tiedot**

IMDG: EmS F-E, S-E

ADR: Classification code F1, Tunnel restriction code (D/E)

**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****15.1.1. EU-asetukset**

Luvat liitteen VII mukaisesti: Ei koske

Rajoitukset liitteen VIII mukaisesti: Ei ole

**Muut EU-asetukset:** Direktiivi 92/85/ETY toimenpiteistä raskaana olevien ja äskettäin synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä.  
Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta.  
Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (vaarakategoria P5, syttyvät nesteet; soveltamisen vähimmäismäärät: 5 000 t, 50 000 t).

**15.1.2. Kansalliset määräykset**

Kohdassa 15.1.1 viitattujen EY-direktiivien kansallinen täytäntöönpano.

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Toimittaja ei ole tehnyt tälle aineelle/seokselle kemikaaliturvallisuusarviointia.



**MUUT TIEDOT**

**Lyhenteet:** ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADN: vaarallisten aineiden kansainvälisiä sisävesikuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus  
 ADR: vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus  
 ATE: välittömän myrkyllisyyden estimaatti (Acute Toxicity Estimate)  
 BCF: biologinen kertyvyystekijä  
 cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti (Converted Acute Toxicity point Estimate)  
 CLP: luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (1272/2008/EY)  
 ES: ei sovellu  
 E.S.: ei saatavilla  
 GHS: maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu järjestelmä  
 ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö  
 IMDG: vaarallisten aineiden kansainväliset merikuljetukset  
 KTT: käyttöturvallisuustiedote  
 LC50: tappava pitoisuus 50 %:lle testipopulaatiosta  
 LD50: tappava annos 50 %:lle testipopulaatiosta  
 LOEL: alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava taso  
 NOEC: vaikutukseton pitoisuus  
 NOEL: vaikutukseton taso  
 OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö  
 PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine  
 (Q)SAR: Kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde (Quantitative Structure-Activity Relationship)  
 REACH: kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset (1907/2006/EY)  
 RID: vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat säännökset  
 STEL: lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo  
 STOT RE: elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva altistuminen  
 STOT SE: elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen  
 TLV: kynnyksäraja-arvo  
 vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine  
 Muita lyhenteitä voi etsiä osoitteesta [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:** Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) - tietoja kemikaaleista  
 National Institute of Technology and Evaluation (NITE, Japani)  
 Ruotsin kemikaalivirasto (KEMI)  
 Uuden-Seelannin kemikaalitietokanta (CCID)  
 Yhdysvaltain National Library of Medicine Toxicology Data Network (TOXNET) -tietoverkko

**Menettely, jolla seosten luokitus on määritetty asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP] mukaisesti:**

Luokitus	Luokitusmenettely
Flam. Liq. 3, H226	Tutkimustietojen perusteella
Skin Irrit. 2, H315	Laskentamenetelmä
Eye Irrit. 2, H319	Laskentamenetelmä
Skin Sens. 1A, H317	Laskentamenetelmä
STOT SE 3, H335	Laskentamenetelmä
Repr. 2, H361d	Laskentamenetelmä
STOT RE 1, H372	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 3, H412	Laskentamenetelmä

**Asiaankuuluvat H-lausekkeet:** H226: Syttyvä neste ja höyry.  
 H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
 H315: Ärsyttää ihoa.  
 H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H332: Haitallista hengitettynä.  
 H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
 H361fd: Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
 H361d: Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
 H372: Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
 H400: Erittäin myrkyllistä vesielioille.  
 H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Muita tietoja:** Ei ole

**Käyttöturvallisuustiedotteen muutokset tässä versiossa:** Osat 1.3, 2.1, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2.2, 9.1, 11, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 15.1, 16.

Nämä tiedot perustuvat yksinomaan eri aineosien toimittajien antamiin tietoihin eivätkä aineiden seokseen. Tuotteen soveltuvuudesta johonkin tiettyyn käyttötarkoitukseen ei anneta mitään suoraa eikä epäsuoraa takuuta. Käyttäjän itsensä on määriteltävä tuotteen soveltuvuus.