



## Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 16

KTT-no: 41762

V004.0

Tangit PVC-U Erikoisliima

Viimeistely, pvm: 22.02.2018

Painatuspäivä: 18.02.2022

Korvaa version: 04.04.2017

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Tangit PVC-U Erikoisliima

Tangit 1kg, Tangit PVC-U Erikoisliima

#### Sisältää:

TETRAHYDROFURAANI

butanoni

Sykloheksanoni

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Putkiliima

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Norden Oy

Adhesives FI

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@henkel.com

#### Jakelija:

Pool4You Oy

Alasinkatu 1-3

40320 Jyväskylä

pool4you@pool4you.fi

+358 10 5058 690

Y-tunnus: 0522611-3

#### 1.4 Häätöpuhelinnumero

**Yleinen hätänumero: 112**

**Avoinna 24 h/vrk**

**Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977**

Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS

**Avoinna 24 h/vrk**

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Aineen (CLP):

Syttyvät nesteet

katgoria 2

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

Ihoärsytys

katgoria 2

H315 Ärsyttää ihoa.

Vakavalla silmävauriolla

katgoria 1

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Karsinogeenisuus

katgoria 2

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

katgoria 3

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen: keskus hermosto

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen


katgoria 3

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen: Hengitysteiden ärsytys

## 2.2 Merkinnät

### Merkinnät (CLP):

<b>Varoitusmerkki:</b>	
<b>Huomiosana:</b>	Vaara
<b>Vaaralauseke:</b>	<p>H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.</p> <p>H315 Ärsyttää ihoa.</p> <p>H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.</p> <p>H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.</p> <p>H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.</p> <p>H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.</p>
<b>Turvalauseke:</b>	<p>P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.</p> <p>P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.</p> <p>P260 Älä hengitä sumua/höyryä.</p> <p>P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.</p> <p>P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.</p> <p>P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatkuhuptomista.</p> <p>P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.</p> <p>P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.</p>

### 2.3. Muut vaarat

Tuotteeseen sisältyvät liuottimet haihtuvat työskentelyn aikana ja niiden höyryt saattavat muodostaa räjähdysriskiä/helposti syttyviä höyry/ilma-seoksia.

Raskaanaolevien on ehdottomasti vältettävä tuotteen hengittämistä ja aineen joutumista simiin

Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyuden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

#### Kemiallinen kuvaus:

Liimaliuos

#### Valmistuksen perusaineet:

Ei pehmenetty PVC

Orgaanisten liuottimien seoksessa

**Ilmoitus valmistusaineista CLP (EC) No 1272:n mukaisesti:**

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
butanoni 78-93-3	201-159-0 01-2119457290-43	20- 40 %	STOT SE 3 H336 Eye Irrit. 2 H319 Flam. Liq. 2 H225
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	203-726-8 01-2119444314-46	25- 30 %	STOT SE 3 H336 Flam. Liq. 2 H225 STOT SE 3 H335 Eye Irrit. 2 H319 Carc. 2 H351 Acute Tox. 4; Suun kautta H302
Sykloheksanoni 108-94-1	203-631-1 01-2119453616-35	10- < 25 %	Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4; Suun kautta H302 Acute Tox. 4; Ihon kautta H312 Acute Tox. 4 H332 Eye Dam. 1 H318 Skin Irrit. 2 H315

**H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".  
Luokittelemattomilla aineilla voi olla työperäisen altistumisen raja-arvoja.**

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Oireiden esiintyessä mentävä lääkäriin.

Hengittäminen:

Siirry raittiiseen ilmaan, jos vaivat jatkuvat, otettava yhteys lääkäriin.

Iho:

Huuhtelu juoksevilla vedellä ja saippualla. Ihoa hoidettava. Tuotteen likaamat vaatteet riisuttava.

Roiskeet silmiin:

Huuhdeltava heti vedellä juoksevan veden alla (10 minuutin ajan), käännyttävä erikoislääkärin puoleen.

Nieleminen:

Huuhtele suuontelo, älä yritä oksentaa, ota yhteys lääkäriin.

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

Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Roiskeet silmiin: Syövyttävää. Voi antaa pysyviä silmävaurioita (näköön vaikuttavia).

IHO: punoitus, tulehdus

HENGITYS: ärsytys, yskiminen, hengitysvaikeudet, puristava tunne rinnassa.

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

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet****Sopivat sammutusaineet:**

vaaho, sammutusjauhe, hiilihappo, vesihajasuihku, sumu

**Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:**

Vesisuorasuihku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO) ja hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>).

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

**Lisäohjeet:**

Jäähdytä vaaranalaiset astiat vesisuihukilla.

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

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

Ulosvuotaneen aineen johdosta liukastumisvaara.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Otettava talteen nestettä sitovalla aineella (esim. hiekka, turve, sahajauho).

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Katso ohje kohdasta 8.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Työtilat tuuletetaan hyvin. Avotulta, kipinän muodostumista ja syttymislähteitä on vältettävä. Sähkölaitteet on kytkettävä pois päältä. Ei saa tupakoida, ei saa hitsata. Tähteitä ei saa kaataa jäteveeteen.

Tuuleta hyvin käsittelyn aikana, myös liimauksen jälkeen. Vältä myös sivutiloissa kaikkia sytytyslähteitä, esim. tulta liesissä ja uuneissa. Kytke pois sähkölaitteet, kuten lämpösäteilijä, yövalkoveraajauunit jne. niin ajoissa, että ne ovat jäähtyneet ennen töiden aloittamista. Vältä kaikenlaista kipinän muodostusta, myös sähkökytkimillä ja laitteilla.

Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin

**Yleiset hygieniatoimenpiteet:**

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

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

Säilytä alkuperäisissä suljetuissa astioissa.

Huomioitava Saksan tulenaroista nesteistä annetut määräykset.

Lämpötilat + 5 °C ja + 35 °C välillä

Varastoitava viileässä, suljetuissa alkuperäisastioissa.

Ei saa säilyttää elintarvikkeiden ja nautittavien aineiden kanssa.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Putkiliima

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:  
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Arvo tyyppi	Lyhytaikainen altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9 [TETRAHYDROFURAANI]	100	300	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9 [TETRAHYDROFURAANI]	50	150	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9 [TETRAHYDROFURAANI]			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9 [TETRAHYDROFURAANI]	50	150	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikaatiivinen	ECTLV
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9 [TETRAHYDROFURAANI]	100	300	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikaatiivinen	ECTLV
butanoni 78-93-3 [2-BUTANONI]	100	300	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
butanoni 78-93-3 [2-BUTANONI]			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
butanoni 78-93-3 [2-BUTANONI]	200	600	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikaatiivinen	ECTLV
butanoni 78-93-3 [2-BUTANONI]	300	900	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikaatiivinen	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1 [SYKLOHEKSANONI]			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1 [SYKLOHEKSANONI]			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
Cyclohexanone 108-94-1 [SYKLOHEKSANONI]	20	82	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Cyclohexanone 108-94-1 [SYKLOHEKSANONI]	10	41	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Cyclohexanone 108-94-1 [SYKLOHEKSANONI]	10	40,8	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikaatiivinen	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1 [SYKLOHEKSANONI]	20	81,6	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikaatiivinen	ECTLV
Polyvinyl chloride 9002-86-2 [PVC-PÖLY (ALVEOLIAE)]		1	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Piidioksidi, höyrystetty 112945-52-5 [PIIDIOKSIDI, AMORFINEN]		5	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
butanoni 78-93-3	vesi (makea vesi)		55,8 mg/L				
butanoni 78-93-3	vesi (merivesi)		55,8 mg/L				
butanoni 78-93-3	vesi (ajoittaiset päästöt)		55,8 mg/L				
butanoni 78-93-3	Jätevedenpuhdi stamo		709 mg/L				
butanoni 78-93-3	sedimentti (makea vesi)				284,74 mg/kg		
butanoni 78-93-3	sedimentti (merivesi)				284,7 mg/kg		
butanoni 78-93-3	Maa				22,5 mg/kg		
butanoni 78-93-3	suun kautta				1000 mg/kg		
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	vesi (makea vesi)		4,32 mg/L				
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	vesi (merivesi)		0,432 mg/L				
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	vesi (ajoittaiset päästöt)		21,6 mg/L				
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	Jätevedenpuhdi stamo		4,6 mg/L				
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	sedimentti (makea vesi)				23,3 mg/kg		
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	sedimentti (merivesi)				2,33 mg/kg		
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	Maa				2,13 mg/kg		
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	suun kautta				67 mg/kg		
Cyclohexanone 108-94-1	vesi (makea vesi)		0,0329 mg/L				
Cyclohexanone 108-94-1	vesi (merivesi)		0,00329 mg/L				
Cyclohexanone 108-94-1	sedimentti (makea vesi)				0,095 mg/kg		
Cyclohexanone 108-94-1	Maa				0,0143 mg/kg		
Cyclohexanone 108-94-1	Jätevedenpuhdi stamo		10 mg/L				
Cyclohexanone 108-94-1	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,329 mg/L				
Cyclohexanone 108-94-1	sedimentti (merivesi)				0,0512 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreitit	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
butanoni 78-93-3	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1161 mg/kg	
butanoni 78-93-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		600 mg/m <sup>3</sup>	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		412 mg/kg	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		106 mg/m <sup>3</sup>	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		31 mg/kg	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		150 mg/m <sup>3</sup>	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		150 mg/m <sup>3</sup>	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		25 mg/kg	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		62 mg/m <sup>3</sup>	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		15 mg/kg	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		150 mg/m <sup>3</sup>	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		150 mg/m <sup>3</sup>	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		300 mg/m <sup>3</sup>	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		300 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		80 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		80 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön		4 mg/kg	

			vaikuttava			
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		40 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		40 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		20 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		40 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		10 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,5 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		20 mg/m <sup>3</sup>	
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		10 mg/kg	

### Biologisen altistumisen indeksit

ei

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Hengityssuojain:

Sopiva hengityssuojanaamari, jos tuuletus on riittämätön.

Yhdistelmäsuodatin: ABEKP (EN 14387)

Tämän suosituksen tulee soveltua paikallisiin olosuhteisiin.

Käsisuoja:

Suositellaan nitrilikumista valmistettuja suojakäsineitä ( Materiaalin paksuus > 0,1 mm, läpäisy aika < 30s). Käsineet on vaihdettava jokaisen lyhyen kosketusajan tai tahrinutumisen jälkeen. Saatavissa hyvin varustetuista alan liikkeistä tai apteekeista.

Pidempiaikaiseen kontaktiin suositellaan butyylikumisuojakäsineiden käyttöä, EN 374 mukaisesti.

materiaalipaksuus > 0,3 mm

läpäisy aika > 10 min

Pitempiaikaisen ja toistuvan kontaktin ollessa kysymyksessä penetraatioajat saattavat olla merkittävästi lyhyempiä kuin EN 374:ssä on määritelty. Suojakäsineiden soveltuvuus on aina tarkistettava kun niitä käytetään erikoisolosuhteissa (esim. mekaaninen ja terminen kuormitus, yhteensopivuus tuotteiden kanssa, antistaattiset vaikutukset jne.) Käsineet on vaihdettava välittömästi kun ensimmäiset merkit kulumisesta tai repeyty misestä ilmenevät. Valmistajan sekä teollisuusyhdistysten informaatio teollisuuden turvallisuudesta on otettava huomioon. Suosittelemme, että käsihoito-ohje tehdään yhteistyössä käsineiden valmistajan kanssa käyttöolosuhteisiin sopivaksi



Silmäsuojain:  
Tiiviisti istuvat suojalasit.  
Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:  
Sopiva suoja-asu.  
Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojavarusteeksi:  
Annetut tiedot henkilönsuojaimista ovat ohjeellisia. Yksityiskohtainen riskiarviointi pitäisi tehdä ennen tuotteen käyttämistä määrittämällä sopivat henkilönsuojaimet paikallisten olosuhteiden mukaan. Henkilönsuojaimien on täytettävä asiaankuuluvat EN standardit.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste itsestään juokseva, kevyt, Tiksotrooppinen Väritön, Heikko, Samea
Hajukynnys	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
pH	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Kiehumispiste	66 °C (150.8 °F)
Leimahduspiste	-4 °C (24.8 °F); ei menetelmää
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Räjähdyksraja	
alin	1,3 % (V)
Ylin	12,6 % (V)
Höyrynpaine	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Suhteellinen höyryntiheys:	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Tiheys	0,960 g/cm <sup>3</sup>
(20 °C (68 °F))	
Ominaispaino	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Liukoisuus	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen)	Osittain liukeneva
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Viskositeetti	7.000 - 15.000 mPa s
(Brookfield; 20 °C (68 °F))	
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Räjähävyys	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä
Hapettavat ominaisuudet	Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä

### 9.2 Muut tiedot

Ei tietoja käytettävissä/Ei määritettävissä

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Ei mitään tiedossa, jos käyttö määräysten mukainen.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Asianmukaisesti käytettyinä ei mitään.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tunneta mitään.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	LD50	2.737 mg/kg	Rotta	ei eritelty
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	LD50	1.650 mg/kg	Rotta	ei eritelty
Sykloheksanoni 108-94-1	LD50	800 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Välitön myrkyllisyys- iho:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	LD50	6.400 - 8.000 mg/kg	Kani	ei eritelty
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Sykloheksanoni 108-94-1	LD50	1.100 mg/kg	Kani	ei eritelty

**Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:**

Tuotteen toksisuus perustuu sen narkoottiseen vaikutukseen höyryjen sisäänhengittämisen jälkeen. Terveydellisten haittojen vaaraa ei voida kokonaan sulkea pois, jos altistus on pitempiaikainen tai toistuva.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	LC50	> 5000 ppm		6 h	Rotta	ei eritelty
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	Acute toxicity estimate (ATE)	5,1 mg/L	pöly ja sumu			Asiantuntijan päätös
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	LC50	> 5000 ppm			Rotta	EPA Guideline
Sykloheksanoni 108-94-1	LC50	11 mg/L	höyry	4 h	Rotta	ei eritelty

**Ihosityttövyys/ihoärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	kohtuullisen ärsyttävä		Kani	ei eritelty
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	ei ärsyttävä	72 h	Kani	Draize testi
Sykloheksanoni 108-94-1	Ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation/ Corrosion)

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	Ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/ Corrosion)
Sykloheksanoni 108-94-1	Syövyttävä	24 h	Kani	BASF Test
Sykloheksanoni 108-94-1	Syövyttävä	3,5 min	Chicken, egg, in vitro assay	Hen's Egg Test – Chorioallantoic Membrane (HET-CAM)

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	ei eritelty
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	ei herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Tutkimustyyppi/ altistusreitti	Metabolinen aktivoituminen/ altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	negatiivinen	nisäkkösolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Sykloheksanoni 108-94-1	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		ei eritelty
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	negatiivinen	sisäänhengitys: höyry		Hiiri	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	karsinogeeninen	sisäänhengitys: höyry	105 w 5 d/w	Hiiri	Uros/Naaras	ei eritelty

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	NOAEL P 9000 ppm NOAEL F1 3000 ppm NOAEL F2 3000 ppm	Two generation study	suun kautta: juomavesi	Rotta	ei eritelty

**Elinikohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:**

Ei tietoja käytettävissä.

**Elinikohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen::**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toist umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	NOAEL 2500 ppm	Sisäänhengitys	90 days 6 hours/day, 5 days/week	Rotta	ei eritelty
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9		sisäänhengitys: höyry	14 w 5 d/w	Rotta	ei eritelty
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	NOAEL 1.000 mg/L	suun kautta: juomavesi	4 w	Rotta	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspiraatiovaara:**

Ei tietoja käytettävissä.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****Yleiset ekologistiedot:**

Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

**12.1. Myrkyllisyys****Myrkyllisyys (Kala):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	LC50	3.220 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	NOEC	216 mg/L	33 d	Pimephales promelas	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	LC50	2.160 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Sykloheksanoni 108-94-1	LC50	527 - 732 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Myrkyllisyys (Daphnia):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	EC50	5.091 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	EC50	3.485 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Sykloheksanoni 108-94-1	EC50	820 mg/L	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille**

Ei tietoja käytettävissä.

**Myrkyllisyys (Algae):**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/L			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Sykloheksanoni 108-94-1	EC50	> 100 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Sykloheksanoni 108-94-1	NOEC	100 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### Myrkyllisyys mikro-organismeille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/L			OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Sykloheksanoni 108-94-1	EC50	> 1.000 mg/L	30 min	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
butanoni 78-93-3	helposti biohajoava	aerobinen	> 60 %		OECD 301 A - F
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	helposti biohajoava	aerobinen	99 %	14 d	OECD Guideline 301 A (old version) (Ready Biodegradability: Modified AFNOR Test)
Sykloheksanoni 108-94-1	helposti biohajoava	aerobinen	90 - 100 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

### 12.3. Biokertyvyys

Ei tietoja käytettävissä.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
butanoni 78-93-3	0,29		ei eritelty
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	0,45	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol/ water), Shake Flask Method)
Sykloheksanoni 108-94-1	0,86	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol/ water), Shake Flask Method)

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

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT/ vPvB
butanoni 78-93-3	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Sykloheksanoni 108-94-1	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

### 12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen hävittäminen:

Jätteet ja tuotejäämät hävitetään paikallisten viranomaismääräysten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Pakkauksen kierrätys ainoastaan, jos se on tyhjennetty tähteistä.

Jätenimike  
080409

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1. YK-numero

ADR	1133
RID	1133
ADN	1133
IMDG	1133
IATA	1133

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	LIIMAT
RID	LIIMAT
ADN	LIIMAT
IMDG	ADHESIVES
IATA	Adhesives

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	3
RID	3
ADN	3
IMDG	3
IATA	3

### 14.4. Pakkausryhmä

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

### 14.5. Ympäristövaarat

ADR	Ei voida käyttää.
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

ADR	Erityismääräys 640D Tunnelirajoituskoodi: (D/E)
RID	Erityismääräys 640D
ADN	Erityismääräys 640D
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

### 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

VOC-pitoisuus 77,8 %  
(CH)

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Tuotteen etiketointi on määritelty kappaleessa 2. Lyhenteiden täydellinen teksti koodeineen tässä turvallisuustiedotteessa seuraavasti:

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H312 Haitallista joutuessaan iholle.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

**Lisätiedot:**

Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämyksemme ja koskevat tuotetta toimitusmuodossa. Ne kuvaavat tuotettamme turvallisuusvaatimusten suhteen ja niiden tarkoitus ei ole kuvata tuotteen ominaisuuksia.

**Tärkeät muutokset tässä käyttöturvallisuustiedotteessa ovat merkitty pystyviivoilla asiakirjan vasemmassa reunassa. Vastaava teksti on merkitty erivärisellä varjostettuun kenttään.**