



Käyttöturvallisuustiedotteet asetus (EY) N:o 1907/2006

Sivu 1 / 16

Tangit PVC-U Erikoisliima

SDB-nro : 41762
V002.1

Viimeistelty, pvm.: 08.08.2013
Painatuspäivä: 28.01.2014

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tangit PVC-U Erikoisliima

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Putkiliima

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Norden Oy

Äyritie 12 A

01510 VANTAA

FI

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@fi.henkel.com

1.4 Häätöpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : +358-9-471977 tai +358-9-47 11 (24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Aineen (DPD):

F - Helposti syttyvä

R11 Helposti syttyvää.

Xn - Haitallinen

Karsinogeeninen, kategoria 3.

R40 Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.

Xi - Ärsyttävä

R37/38 Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.

R41 Vakavan silmävaurion vaara.

R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (DPD):

F - Helposti syttyvä



Xn - Haitallinen

**R-lausekkeet:**

- R11 Helposti syttyvä.
- R37/38 Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.
- R40 Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
- R41 Vakavan silmävaurion vaara.
- R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
- R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

S-lausekkeet:

- S2 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
- S9 Säilytettävä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- S16 Eristettävä sytytyslähteistä. Tupakointi kielletty.
- S26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
- S36/37/39 Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.
- S46 Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.
- S51 Huolehditava hyvästä ilmanvaihdosta.

Sisältää:

TETRAHYDROFURAANI

2.3 Muut vaarat

- Tuotteeseen sisältyvät liuottimet haihtuvat työskentelyn aikana ja niiden höyryt saattavat muodostaa räjähdysherkkiä/helposti syttyviä höyry/ilma-seoksia.
- Raskaanaolevien on ehdottomasti vältettävä tuotteen hengittämistä ja aineen joutumista simiin

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**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
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	203-726-8 01-2119444314-46	25- < 30 %	Syttyvät nesteet 2 H225 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen 3 H335 Silmä-ärsytyksellä 2 H319 Karsinogeenisuus 2 H351
butanoni 78-93-3	201-159-0 01-2119457290-43	25- < 30 %	Syttyvät nesteet 2 H225 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen 3 H336 Silmä-ärsytyksellä 2 H319
Sykloheksanoni 108-94-1	203-631-1	20- < 25 %	Syttyvät nesteet 3 H226 Välitön myrkyllisyys 4; Suun kautta H302 Välitön myrkyllisyys 4; Dermaalinen H312 Välitön myrkyllisyys 4 H332 Vakavalla silmävauriolla 1 H318 Ihoärsytys 2 H315

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

Ilmoitus valmistusaineista DPD (EC) No 1999/45:n mukaisesti:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	EY numero REACH Rek. No	Sisältö	Luokitus
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	203-726-8 01-2119444314-46	25 - < 30 %	F - Helposti syttyvä; R11, R19 Xi - Ärsyttävä; R36/37 Karsinogeeninen, kategoria 3.; R40
butanoni 78-93-3	201-159-0 01-2119457290-43	25 - < 30 %	F - Helposti syttyvä; R11 R67 Xi - Ärsyttävä; R36 R66
Sykloheksanoni 108-94-1	203-631-1	20 - < 25 %	R10 Xn - Haitallinen; R20/21/22 Xi - Ärsyttävä; R38, R41

**Koodeilla merkityt R-lausekkeet täydellisessä tekstimuodossa, katso kappale 16 'Muut tiedot'.
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 juoksevalla vedellä ja saippualla. Ihoa hoidettava. Tuotteen likaamat vaatteet riisuttava.

Roiskeet silmiin:

Silmiä on huuhdeltava välittömästi silmäsuihkulla tai vedellä vähintään 5 min ajan. Oireiden ilmetessä (voimakas kipu, valonarkuus, näköhäiriö) huuhtelua jatkettava ja mentävä lääkäriin.

Nieleminen:

Huuhdeltava suu, juotava 1-2 lasia vettä, hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vakavan silmävaurion vaara.

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

Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa (karsinogeeninen kategoria 3).

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

vaahto, sammutusjauhe, hiilihappo, vesihajasuihku, sumu

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Vesisuorasuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO) ja hiilidioksidia (CO₂).

Kloorivety

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Lisäohjeet:

Jäähdytä vaaranalaiset astiat vesisuihkulla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Liuotinhöyryjä ei saa hengittää.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Pidettävä loitolla sytytyslähteistä.

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

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 jäteveeten.

Suuria määriä (> 1 kg) käsiteltäessä on lisäksi huomioitava: Tuuleta hyvin käsittelyn aikana, myös liimauksen jälkeen. Vältä myös sivutiloissa kaikkia sytytyslähteitä, esim. tulta liesissä ja uuneissa. Kytke pois sähkölaitteet, kuten lämpösäteilijä, yösäkövaraajauunit jne. niin ajoissa, että ne ovat jäähtyneet ennen töiden aloittamista. Vältä kaikenlaista kipinän muodostusta, myös sähkökytkimillä ja laitteilla.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

On ryhdyttävä toimenpiteisiin sähköstaattisen latauksen ehkäisemiseksi.

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

Varastoitava viileässä, suljetuissa alkuperäisastioissa.

Lämpötilat + 5 °C ja + 35 °C välillä

Ei saa säilyttää elintarvikkeiden ja nautittavien aineiden kanssa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Putkiliima

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

Pätee:

FI

Sisältö	Ppm	mg/m ³	Tyyppi	Kategoria	Huomautuksia:
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	100	300	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	50	150	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	50	150	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	100	300	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
2-BUTANONI 78-93-3	100	300	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
2-BUTANONI 78-93-3			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
2-BUTANONI 78-93-3	300	900	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
2-BUTANONI 78-93-3	200	600	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
SYKLOHEKSANONI 108-94-1			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	ECTLV
SYKLOHEKSANONI 108-94-1			Ihomerkintä:	Voi imeytyä ihon lävitse.	FN_OEL
SYKLOHEKSANONI 108-94-1	20	82	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
SYKLOHEKSANONI 108-94-1	10	41	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
SYKLOHEKSANONI 108-94-1	10	40,8	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
SYKLOHEKSANONI 108-94-1	20	81,6	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
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	STP					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	maaperä					2,13 mg/kg	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	suun kautta					67 mg/kg	
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	STP					709 mg/L	
butanoni 78-93-3	sedimentti (makea vesi)					284,7 mg/kg	
butanoni 78-93-3	sedimentti (merivesi)					284,7 mg/kg	
butanoni 78-93-3	maaperä					22,5 mg/kg	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Route of Exposure	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	työntekijä	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		150 mg/m ³	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	työntekijä	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		150 mg/m ³	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	työntekijä	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		25 mg/kg	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		62 mg/m ³	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		15 mg/kg	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		150 mg/m ³	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		150 mg/m ³	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	työntekijä	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		300 mg/m ³	
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	työntekijä	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		300 mg/m ³	
butanoni 78-93-3	työntekijä	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1161 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
butanoni 78-93-3	työntekijä	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		600 mg/m ³	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		412 mg/kg painokiloa kohti päivässä	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		106 mg/m ³	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		31 mg/kg painokiloa kohti päivässä	

Biologisen altistumisen indeksit

ei

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Hengityssuojain:

Sopiva hengityssuojanaamari, jos tuuletus on riittämätön.

Yhdistelmäsuodatin: ABEKP

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 tahriintumisen jälkeen. Saatavissa hyvin varustetuista alan liikkeistä tai apteekkeista.

Pidempiaikaiseen kontaktiin suositellaan butyylikumisuojakäsineiden käyttöä, EN 374 mukaisesti.

materiaalipaksuus > 0,7 mm

läpäisy aika > 240 min

Pitempiaikaisen ja toistuvan kontaktin ollessa kysymyksessä penetraatioajat saattavat olla merkittävästi lyhyempiä kuin EN 374:ssä on määritetty. 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 repeytymisestä ilmenevät. Valmistajan sekä teollisuusyhdistysten informaatio teollisuuden turvallisuudesta on otettava huomioon. Suosittelemme, että käsienhoito-ohje tehdään yhteistyössä käsineiden valmistajan kanssa käyttöolosuhteisiin sopivaksi

Silmäsuojain:

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Kehonsuojus:

Sopiva suoja-asu.

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
Kiehumispiste	66 °C (150.8 °F)
Leimahduspiste	-4 °C (24.8 °F); ei menetelmää
Hajoamislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Höyrynpaine	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Tiheys (20 °C (68 °F))	0,960 g/cm ³
Ominaispaino	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Viskositeetti (Brookfield; 20 °C (68 °F))	7.000 - 15.000 mPa s
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähätvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
liukoisuus(laadullinen) (20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	Osittain liukeneva
Jähmettymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Sulamispiste	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Syttyvyys	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja	
alin	1,3 %(V)
Ylin	12,6 %(V)
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	Ei tietoja käytettävissä / Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	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 käytettynä ei mitään.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalossa hiilimonoksidin(CO), hiilidioksidin (CO₂) hajoamista.
Tulipalossa suolahappohöyryjen hajoaminen mahdollista.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Yleiset toksisuustiedot:**

Valmiste on luokiteltu perustuen tavanomaisiin menetelmiin, jotka on kuvattu Direktiivin 1999/45/EC Artikkelissa 6(1)(a).
Asiaankuuluva terveys/ympäristötieto aineille on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.

Akuutti hengitystoksisuus:

Tuotteen toksisuus perustuu sen narkootiseen vaikutukseen höyryjen sisäänhengittämisen jälkeen.
Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Ärsyttää hengityselimiä.

Ihon ärsytys:

Primääri ihon ärsytys:ärsyttävä
Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Silmien ärsyntyminen:

Vakavan silmävaurion vaara.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Vähäisiä todisteita karsinogeenisista vaikutuksista.

Välitön myrkyllisyys- ruoansulatuselimet:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	LD50	4.430 mg/kg	oral		Rotta	
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	LD50	4.430 mg/kg			Rotta	
butanoni 78-93-3	LD50	2.600 - 5.400 mg/kg	oral		Rotta	
butanoni 78-93-3	LD50	2.600 - 5.400 mg/kg			Rotta	

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	LC50	> 5000 ppm	inhalation		Rotta	
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	LC50	> 5000 ppm			Rotta	
butanoni 78-93-3	LC50	> 5000 ppm	inhalation	6 h	Rotta	
butanoni 78-93-3	LC50	> 5000 ppm		6 h	Rotta	
Sykloheksanoni 108-94-1	LC50	> 6,2 mg/L	inhalation	4 h	Rotta	
Sykloheksanoni 108-94-1	LC50	> 6,2 mg/L		4 h	Rotta	

Välitön myrkyllisyys- iho:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Levitysmenetelmä	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	LD50	> 2.000 mg/kg			Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
butanoni 78-93-3	LD50	6.400 - 8.000 mg/kg	dermal		Kani	
butanoni 78-93-3	LD50	6.400 - 8.000 mg/kg			Kani	

Ihosyövyttävyysohoärsytys:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	ei ärsyttävä	72 h	Kani	
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9	ei ärsyttävä	72 h	Kani	
butanoni 78-93-3	kohtuullisen ärsyttävä		Kani	
butanoni 78-93-3	kohtuullisen ärsyttävä		Kani	
Sykloheksanoni 108-94-1	Syövyttävä		Kani	
Sykloheksanoni 108-94-1	Syövyttävä		Kani	

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	Ärsyttävä.		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
butanoni 78-93-3	Ärsyttävä.		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Sykloheksanoni 108-94-1	Ärsyttävä.		Kani	
Sykloheksanoni 108-94-1	Ärsyttävä.		Kani	

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Tyyppi	Sex	Altistusaika Frequency of treatment	Levitysmenetelmä	Menetelmä
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9		Hiiri	Uros/Naaras	105 w 5 d/w	sisäänhengitys: höyry	
TETRAHYDROFURAA NI 109-99-9		Hiiri	Uros/Naaras	105 w 5 d/w	sisäänhengitys: höyry	

Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
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)
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)
butanoni 78-93-3	NOAEL=2500 ppm	Sisäänhengitys	90 days 6 hours/day, 5 days/week	Rotta	
butanoni 78-93-3	NOAEL=2500 ppm	Sisäänhengitys	90 days 6 hours/day, 5 days/week	Rotta	

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

Valmiste on luokiteltu perustuen tavanomaisiin menetelmiin, jotka on kuvattu Direktiivin 1999/45/EC Artikkelissa 6(1)(a).
Asiaankuuluva terveys/ympäristötieto aineille on luetteloitu kohdassa 3 ja annettu seuraavassa.
Ei saa päästää viemäriin, maaperään tai vesistöön.

12.1 Myrkyllisyys

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Akuutti toksisuus	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	LC50	2.160 mg/L	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	NOEC	216 mg/L	Fish	33 d	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	NOEC	216 mg/L	Fish	33 d	Pimephales promelas	
LC50	2.160 mg/L	Fish	96 h	Pimephales promelas		
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	EC50	3.485 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
	EC50	3.485 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
butanoni 78-93-3	LC50	3.220 mg/L	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	LC50	3.220 mg/L	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
butanoni 78-93-3	EC50	5.091 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
	EC50	5.091 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
butanoni 78-93-3	EC50	> 1.000 mg/L	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	> 1.000 mg/L	Algae			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Sykloheksanoni 108-94-1	LC50	619 mg/L	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	LC50	619 mg/L	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Sykloheksanoni 108-94-1	EC50	820 mg/L	Daphnia	24 h	Daphnia magna	
Sykloheksanoni 108-94-1	EC50	820 mg/L	Daphnia	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	EC50	> 370 mg/L	Algae	8 d	Scenedesmus quadricauda	
	EC50	> 370 mg/L	Algae	8 d	Scenedesmus quadricauda	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Hajoavuus	Menetelmä
--------------------------------------	-------	------------------	-----------	-----------

TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	helposti biohajoava	aerobinen	99 %	OECD Guideline 301 A (old version) (Ready Biodegradability: Modified AFNOR Test)
	helposti biohajoava	aerobinen	99 %	OECD Guideline 301 A (old version) (Ready Biodegradability: Modified AFNOR Test)
butanoni 78-93-3	helposti biohajoava	aerobinen	> 60 %	
	helposti biohajoava	aerobinen	> 60 %	
Sykloheksanoni 108-94-1	helposti biohajoava	aerobinen	88 %	EU Method C.4-B (Determination of the "Ready" Biodegradability Modified OECD Screening Test)
	helposti biohajoava	aerobinen	88 %	EU Method C.4-B (Determination of the "Ready" Biodegradability Modified OECD Screening Test)

12.3 Biokertyvyys / 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	LogKow	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Tyyppi	Lämpötila	Menetelmä
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	0,45				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
	0,45				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
butanoni 78-93-3	0,29					
	0,29					
Sykloheksanoni 108-94-1	0,86				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
	0,86				25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	PBT/vPvB
TETRAHYDROFURAANI 109-99-9	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
butanoni 78-93-3	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 viranomais määräysten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Pakkauksen kierrätys ainoastaan, jos se on tyhjennetty tähteistä.

Jätteenimike

08 04 09 jäteliimat ja tiivisteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia ja muita vaarallisia aineita

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

ADR	1133
RID	1133
ADNR	1133
IMDG	1133
IATA	1133

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	LIIMAT
RID	LIIMAT
ADNR	LIIMAT
IMDG	ADHESIVES
IATA	Adhesives

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	3
	3
RID	3
	3
ADNR	3
	3
IMDG	3
	3
IATA	3
	3

14.4. Pakkausryhmä

ADR	II
RID	II
ADNR	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Ympäristövaarat

ADR	Ei voida käyttää.
RID	Ei voida käyttää.
ADNR	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
ADNR	Erityismääräys 640D
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -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 77,57 %

(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:

- R10 Syttyvää.
- R11 Helposti syttyvää.
- R19 Saattaa muodostua räjähtäviä peroksiedeja.
- R20/21/22 Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
- R36 Ärsyttää silmiä.
- R36/37 Ärsyttää silmiä ja hengityselimiä.
- R38 Ärsyttää ihoa.
- R40 Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.
- R41 Vakavan silmävaurion vaara.
- R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
- R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- 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 tietämykseen ja koskevat tuotetta toimitusmuodossa. Ne kuvaavat tuotettamme turvallisuusvaatimusten suhteen ja niiden tarkoitus ei ole kuvata tuotteen ominaisuuksia.