



Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossa

Sivu 1 / 18

Tangit PVC-U Erikoisliima

KTT-no : 41762

V005.0

Viimeistely, pvm.: 20.04.2022

Painuspäivä: 10.01.2023

Korvaa version: 22.02.2018

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 Finland Oy

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

Katso käyttöturvallisuustiedotteen päivitykset verkkosivuiltamme <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> tai www.henkel-adhesives.com.

1.4 Häätöpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS, Helsinki : Puh : 0800 147 111 (maksuton, 24h) +358-9-471977 tai (24h)

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.	
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	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 ärsyntyminen.	

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:**Sisältää**

Tetrahydrofuraani

butanoni

Sykloheksanoni

Huomiosana:

Vaara

Vaaralauseke:

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H315 Ärsyttää ihoa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

Turvalauseke:

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.
Tupakointi kielletty.
P260 Älä hengitä sumua/höyryä.
P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti.
Jatkhuuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

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

Ei täyty yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

Seuraavien aineiden pitoisuus on $> = 0,1\%$ ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haittavaikutuksia aiheuttaviksi (ED):

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää pitoisuusrajan, jonka on arvioitu olevan PBT, vPvB tai ED.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset**

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

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro EY numero REACH Rek. No	Pitoisuus	Luokitus	Erityiset pitoisuusrajat, M- tekijät ja ATE:t	Lisäinformaatio
butanoni 78-93-3 201-159-0 01-2119457290-43	20- 40 %	STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225		EU OEL
Tetrahydrofuraani 109-99-9 203-726-8 01-2119444314-46	20- 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	Eye Irrit. 2; H319; C >= 25 % STOT SE 3; H335; C >= 25 % ===== inhalation:ATE = > 14,7 mg/L;höyry	EU OEL
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, Hengittäminen, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315		EU OEL

**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 (CO₂).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Lisäohjeet:

Jäähdytä vaaranalaiset astiat vesisuihkulla.

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

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

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

Ottettava 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, yösäkövaraajauunit 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 hygienia-toimenpiteet:

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 muuttajat**Työperäisen altistuksen raja-arvot**

Pätee:
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine 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):	Indikatiivinen	ECTLV
tetrahydrofuraani 109-99-9 [TETRAHYDROFURAANI]	100	300	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	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):	Indikatiivinen	ECTLV
butanoni 78-93-3 [2-BUTANONI]	300	900	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
butanoni 78-93-3 [2-Butanoni]	20	60	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
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):	Indikatiivinen	ECTLV
Cyclohexanone 108-94-1 [SYKLOHEKSANONI]	20	81,6	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
Polyvinyl chloride 9002-86-2 [PVC-pöly (alveolijae)]		1	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free 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	Jätevedenpuhdistamo		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	Maaperä				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	Jätevedenpuhdistamo		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		
tetrahydrofuraani 109-99-9	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
Cyclohexanone 108-94-1	vesi (makea vesi)		0,0329 mg/L				
Cyclohexanone 108-94-1	vesi (merivesi)		0,003 mg/L				
Cyclohexanone 108-94-1	sedimentti (makea vesi)				0,249 mg/kg		
Cyclohexanone 108-94-1	Maaperä				0,03 mg/kg		
Cyclohexanone 108-94-1	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
Cyclohexanone 108-94-1	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,329 mg/L				
Cyclohexanone 108-94-1	sedimentti (merivesi)				0,025 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumisreit	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 ³	
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 ³	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		31 mg/kg	
tetrahydrofuraani 109-99-9	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		72,4 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
tetrahydrofuraani 109-99-9	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		12,6 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
tetrahydrofuraani 109-99-9	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		13 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
tetrahydrofuraani 109-99-9	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
tetrahydrofuraani 109-99-9	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		52 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
tetrahydrofuraani 109-99-9	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		150 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
tetrahydrofuraani 109-99-9	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		96 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
tetrahydrofuraani 109-99-9	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		300 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
tetrahydrofuraani 109-99-9	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		150 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
tetrahydrofuraani 109-99-9	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		75 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
tetrahydrofuraani 109-99-9	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		80 mg/m ³	
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön		4 mg/kg	

			vaikuttava		
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava	80 mg/m ³	
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava	4 mg/kg	
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava	40 mg/m ³	
Cyclohexanone 108-94-1	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus	40 mg/m ³	
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 ³	
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 ³	
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 ³	
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 ³	
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:

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

Pidempiaikaiseen kontaktiin suositellaan butylikumisuojakäsineiden 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 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.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Sopiva suoja-asu.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojarusteeksi:

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	Nestemäinen
toimituslomake	Neste
Väri	Väritön, Heikko, Samea
Haju	vahva, Liuottimen tapainen
Jähmettymislämpötila	-31 °C (-23.8 °F)
Kiehumispiste	66 °C (150.8 °F)ei menetelmää
Syttyvyys	syttyvää
Räjähdyksäraja	
alin	1,3 %(V);
Ylin	12,6 %(V); Ylä/ala räjähdysraja
Leimahduspiste	-4 °C (24.8 °F); ei menetelmää
Itsesyttymislämpötila	215 °C (419 °F)
pH	Ei voida käyttää, Tuote on liukenematon (veteen).
Viskositeetti (kinemaattinen)	7.300 - 15.600 mm ² /s
(40 °C (104 °F);)	
Viscosity, dynamic	7.000 - 15.000 mPa s ei menetelmää
(Brookfield; 20 °C (68 °F))	
liukoisuus(laadullinen)	Osittain liukeneva
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
liukoisuus(laadullinen)	Osittain liukeneva
(20 °C (68 °F); Liuotin: Ketonit)	
liukoisuus(laadullinen)	Osittain liukeneva
(20 °C (68 °F); Liuotin: Muut orgaaniset liuotteet)	
Höyrynpaine	360 mbar
(50 °C (122 °F))	
Tiheys	0,960 g/cm ³ ei menetelmää
(23 °C (73.4 °F))	

9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

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

Ei tunneta mitään.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

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
Tetrahydrofuraani 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 mg/kg	Kani	ei eritelty
Tetrahydrofuraani 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. Terveystieteellisten haittojen vaaraa ei voida kokonaan sulkea pois, jos altistus on pitkäaikainen tai toistuva.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	LC50	> 20 mg/L	höyry	4 h	Rotta	ei eritelty
Tetrahydrofuraani 109-99-9	LC50	> 14,7 mg/L	höyry	6 h	Rotta	EPA Guideline
Tetrahydrofuraani 109-99-9	Acute toxicity estimate (ATE)	> 14,7 mg/L	höyry	4 h		Asiantuntijan päätös
Sykloheksanoni 108-94-1	LC50	11 mg/L	höyry	4 h	Rotta	ei eritelty

Ihosyövyttävyysohoärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	ei ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Tetrahydrofuraani 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	equivalent or similar to 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	Buehlerin testi	Marsu	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Tetrahydrofuraani 109-99-9	ei herkistävä	Hiiri, paikallisten imusolmukkeiden testi (LLNA)	Hiiri	equivalent or similar to 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		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
butanoni 78-93-3	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	not applicable		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
butanoni 78-93-3	negatiivinen	nisäkkösolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Tetrahydrofuraani 109-99-9	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Tetrahydrofuraani 109-99-9	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Tetrahydrofuraani 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
butanoni 78-93-3	negatiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Tetrahydrofuraani 109-99-9	negatiivinen	sisäänhengitys: höyry		Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenete lmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
Tetrahydrofuraani 109-99-9	karsinogeeninen	sisäänhengitys: höyry	105 w 6 h/d, 5 d/w	Hiiri	Naaras	ei eritelty

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmen etelmä	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	NOAEL P 10.000 mg/L NOAEL F1 10.000 mg/L	kahden sukupolven tutkimus	suun kautta: juomavesi	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Tetrahydrofuraani 109-99-9	NOAEL P 9000 ppm NOAEL F1 3000 ppm NOAEL F2 3000 ppm	Two generation study	suun kautta: juomavesi	Rotta	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen:

Ei tietoja käytettävissä.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen::

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Levitysmenetelmä	Altistumisaika/toistumistiheys	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	NOAEL 2500 ppm	Sisäänhengitys	90 days 6 hours/day, 5 days/week	Rotta	ei eritelty
Tetrahydrofuraani 109-99-9	NOAEL 1.000 mg/L	suun kautta: juomavesi	4 w daily	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

Aspiraatiovaara:

Seoksen luokitus perustuu viskositeetin tietoihin

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Viskositeetti (kinemaattinen) Arvo	Lämpötila	Menetelmä	Huomautuksia:
butanoni 78-93-3	0,51 mm ² /s	20 °C	ASTM Standard D7042	

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

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

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	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
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	2.029 mg/L	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
butanoni 78-93-3	EC10	1.289 mg/L	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetrahydrofuraani 109-99-9	NOEC	3.700 mg/L		Scenedesmus quadricauda	muu ohjeistus:
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	1.150 mg/L	16 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Tetrahydrofuraani 109-99-9	IC50	460 mg/L	3 h	activated sludge	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	98 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Tetrahydrofuraani 109-99-9	luonnossa hajoava	aerobinen	61 %	52 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle 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	0,3	40 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
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. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei voida käyttää.

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

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Tietoa ei ole käytettävissä:

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Ozone Depleting Substance (ODS) (ASETUS (EY) N:o 1005/2009):	Ei voida käyttää
Prior Informed Consent (PIC) (ASETUS (EU) N:o 649/2012):	Ei voida käyttää
Persistent Organic Pollutants (POPs) (ASETUS (EU) 2019/1021):	Ei voida käyttää

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

A Kemiallista turvallisuusarviota ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Tuotteen etiketöinti 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.

ED:	Aine, jolla on havaittu hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia
EU OEL:	Aine, jolle on asetettu unionin työpaikan altistusraja
EU EXPLD 1:	Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä I
EU EXPLD 2	Aine, joka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 2019/1148 liitteessä II
SVHC:	Erityistä huolta aiheuttava aine (REACH-kandidaattiluettelo)
PBT:	Aine, joka täyttää pysyvyys-, biokertyvyys- ja myrkyllisyyskriteerit
PBT/vPvB:	Aine, joka täyttää pysyvän, biokertyvän ja myrkyllisen sekä erittäin hitaasti hajoavan ja erittäin biokertyvän kriteerit
vPvB:	Aine, joka täyttää erittäin hitaasti hajoavat ja erittäin biokertyvät kriteerit

Lisätiedot:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on tuotettu Henkel. Henkel ostamiin osapuoliin perustuvasta myynnistä, perustuu asetuksen (EY) N: o 1907/2006 soveltamisalaan ja sisältää tietoja vain Euroopan unionin sovellettavien määräysten mukaisesti. Tässä suhteessa minkäänlaista lausuntoa, takuuta tai edustusta ei ole annettu minkään muun lainkäyttövaltion tai muun alueen kuin Euroopan unionin lakien tai asetusten noudattamisen suhteen. Jos olet viemässä muualle kuin Euroopan unioniin, ota yhteyttä kyseiseen alueeseen liittyvään käyttöturvallisuustiedotteeseen sen varmistamiseksi, että se noudattaa tai ota yhteys Henkel tuoteturvallisuus- ja sääntelyosastoon (ua-productsafety.de@henkel.com) ennen vienti muualle kuin Euroopan unioniin.

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

Hyvä asiakas,

Henkel on päättänyt luomaan kestäväen tulevaisuuden edistämällä mahdollisuuksia koko arvoketjussa. Jos haluat osallistua siirtymällä paperista SDS:n sähköiseen versioon, ota yhteyttä meidän asiakaspalveluun. Suosittelemme käyttämään yhteistä sähköpostiosoitetta (esim. SDS@your_company.com).

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