



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

Sivu 1 / 15

KTT-no : 280433
V007.0

LOCTITE LB 8011 400ML

Viimeistely, pvm.: 06.02.2023
Painatuspäivä: 28.07.2023
Korvaa version: 18.04.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

LOCTITE LB 8011 400ML

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Voiteluaine

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

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

1.4 Häätäpuhelinnumero

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):

Syttyvä aerosoli	kategoria 1
H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.	
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.	
Ihoärsytys	kategoria 2
H315 Ärsyttää ihoa.	
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	kategoria 3
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	
Elinkohtainen: keskus-hermosto	
Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat	kategoria 3
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:**Sisältää**

Pentaani

Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5% n-heksaania

Huomiosana:

Vaara

Vaaralauseke:

H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
 H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalauseke:

Vain kuluttajakäyttöön: P101 Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

**Turvalauseke:
Ennaltaehkäisystä**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
 P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
 P261 Vältä suihkeen hengittämistä.
 P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Turvalauseke:
Pelastustoimenpiteistä**

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

**Turvalauseke:
Varastoinnista**

P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.

2.3. Muut vaarat

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

Seuraavia aineita on pitoisuutena, joka ylittää kohdassa 3 kuvatun pitoisuusrajan, ja ne täyttävät PBT/vPvB-kriteerit tai ne on tunnistettu hormonaalisia haitta-aineita (ED):

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden pitoisuus ylittää luvun 3 pitoisuusrajan ja joiden 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
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	10- < 25 %	Press. Gas H280 Flam. Gas 1A, H220		
Pentaani 109-66-0 203-692-4 01-2119459286-30	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		EU OEL
Hiilivedyt, C6-C7, n- alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5% n-heksaania 921-024-6 01-2119475514-35	10- < 25 %	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		
Propani 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		
Isobutaani 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	2,5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		

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

Hengittäminen:

Mene raikkaaseen ilmaan. Mikäli oireet jatkuvat mentävä lääkäriin.

Iho:

Huuhtelu juoksevalla vedellä ja saippualla.

Ärsytyksen jatkuessa, ota yhteys lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

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

Nieleminen:

Huuhtele suuontelo, juo 1-2 lasia vettä, älä yritä oksentaa, ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

IHO: punoitus, tulehdus

Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Pitkäaikainen tai usein toistuva kontakti silmiin voi aiheuttaa ärsytystä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet**Sopivat sammutusaineet:**

Vesi, hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Vesisuorasuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua hiilimonoksidia (CO), hiilidioksidia (CO₂) ja typpioksidia (Nox).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Eristävä hengityksensuojain sekä suojavarustus.

Lisäohjeet:

Palon sattuessa, vaaran alaiset säiliöt on jäähdytettävä suihkuttamalla vettä.

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

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Käytettävä suojavarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

Suurempien vuotojen ollessa kyseessä, aine imeytetään neutraaliinimukkyiseen materiaaliin ja laitetaan umpinaiseen astiaan hävitystä varten.

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**

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.

Katso ohje kohdasta 8.

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

Hyviä teollisuushygienian menettelytapoja on noudatettava

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoitava kuivassa ja viileässä paikassa.

Älä varastoi lämpö- ja sytytyslähteiden tai reaktiivisten materiaalien läheisyyteen.

Viitaten tekniseen esitteeseen.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Voiteluaine

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistuksen raja-arvot

Pätee:
Suomi

Sisältö [Säännellyillä aine]	Ppm	mg/m ³	Arvo tyyppi	Lyhytaikaine altistumiskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
butaani 106-97-8 [n-Butaani]	800	1.900	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
butaani 106-97-8 [n-Butaani]	1.000	2.400	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
pentaani 109-66-0 [N-PENTAANI]	630	1.900	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
pentaani 109-66-0 [N-PENTAANI]	500	1.500	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
pentaani 109-66-0 [PENTAANI]	1.000	3.000	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
propaani 74-98-6 [PROPAAANI]	1.100	2.000	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL
propaani 74-98-6 [PROPAAANI]	800	1.500	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Isobutaani 75-28-5 [2-Metyylipropaani (i-Butaani)]	800	1.900	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):		FN_OEL
Isobutaani 75-28-5 [2-Metyylipropaani (i-Butaani)]	1.000	2.400	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
pentaani 109-66-0	vesi (makea vesi)		0,23 mg/L				
pentaani 109-66-0	vesi (merivesi)		0,23 mg/L				
pentaani 109-66-0	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,88 mg/L				
pentaani 109-66-0	sedimentti (makea vesi)				1,2 mg/kg		
pentaani 109-66-0	sedimentti (merivesi)				1,2 mg/kg		
pentaani 109-66-0	Maaperä				0,55 mg/kg		
pentaani 109-66-0	Jätevedenpuhdistamo		3,6 mg/L				
pentaani 109-66-0	Ilma						ei vaaraa tunnistettu

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumis reitin	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
pentaani 109-66-0	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		432 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
pentaani 109-66-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3000 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
pentaani 109-66-0	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		214 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
pentaani 109-66-0	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		643 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
pentaani 109-66-0	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		214 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5% n-heksaania	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		773 mg/kg	
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5% n-heksaania	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2035 mg/m3	
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5% n-heksaania	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		699 mg/kg	
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5% n-heksaania	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		608 mg/m3	
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5% n-heksaania	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		699 mg/kg	

Biologisen altistumisen indeksit

ei

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:
Huolehdyttävä hyvästä ilmanvaihdesta.

Hengityssuojain:

Huolehdyttävä riittävästä tuuletuksesta ja ilmanpoistosta.

Jos tuotetta käytetään huonosti tuuletetuissa tiloissa, on käytettävä hyväksyttyä naamaria tai hengityslaitetta, jossa on orgaanisiltahöyryiltä suojaava suodatinpatruuna
Suodatintyyppi: A (EN 14387)

Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöä voi käytännössä monien vaikutteiden johdosta (esim. lämpötila) olla huomattavasti lyhyempi kuin EN 374 standardissa ilmoitettu läpäisy aika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

Silmäsuojain:

Käytettävä sivusuojallisia tai kemikaalien käsittelyyn tarkoitettuja suojalaseja roiskevaaran ollessa ilmeinen.
Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

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	Aerosoli
Väri	Keltainen
Haju	Luonteenomainen
Sulamispiste	Ei voida käyttää, Tuote on nestemäinen
Kiehumispiste	-44,5 °C (-48.1 °F)
Syttyvyys	Tällä hetkellä määrittelyssä
Räjähdyssraja	
alin	0,8 %(V);
Ylin	10,90 %(V);
Leimahduspiste	-97 °C (-142.6 °F)
Itsesyttymislämpötila	Tällä hetkellä määrittelyssä
Hajoamislämpötila	Ei voida käyttää, Aine/seos ei ole itsereaktiivinen, ei sisällä orgaanista peroksidia eikä hajoa ennakoituissa käyttöolosuhteissa
pH	Ei määritettävissä, Tuote on liukenematon (veteen).
Viskositeetti (kinemaattinen)	<= 20,5 mm ² /s
(40 °C (104 °F);)	
liukoisuus(laadullinen)	Ei ensinkään tai heikosti sekoittuva
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	Ei voida käyttää
	Seos
Höyrynpaine	2100 hPa
(20 °C (68 °F))	
Tiheys	0,767 g/cm ³ Ei ole
(20 °C (68 °F))	
Suhteellinen höyryntiheys:	Tällä hetkellä määrittelyssä
Partikkelin karakteristiikka	Ei voida käyttää
	Tuote on nestemäinen

9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1. Reaktiivisuus**

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Stabiili normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Asianmukaisesti käytettynä ei mitään.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**Yleiset toksisuustiedot:**

Pitkäaikainen tai usein toistuva kontakti silmiin voi aiheuttaa ärsytystä.

11.1 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
Pentaani 109-66-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5% n-heksaania	LD50	> 5.840 mg/kg	Rotta	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- iho:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5% n-heksaania	LD50	> 2.800 mg/kg	Rotta	ei eritelty

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	LC50	274200 ppm	kaasu	4 h	Rotta	ei eritelty
Pentaani 109-66-0	LC50	21000 ppm	höyry	4 h	Rotta	ei eritelty
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5% n-heksaania	LC50	> 25,2 mg/L	höyry	4 h	Rotta	ei eritelty
Propani 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	kaasu	15 min	Rotta	ei eritelty
Isobutaani 75-28-5	LC50	260200 ppm	kaasu	4 h	Hiiri	ei eritelty

Ihosoövyttävyysohoärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai- ka	Tyyppi	Menetelmä
Pentaani 109-66-0	ei ärsyttävä	4 h	Kani	equivalent or similar to 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
Pentaani 109-66-0	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Tyyppi	Menetelmä
Pentaani 109-66-0	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

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
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Pentaani 109-66-0	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Pentaani 109-66-0	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		EU Method B.10 (Mutagenicity)
Propaani 74-98-6	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propaani 74-98-6	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Isobutaani 75-28-5	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isobutaani 75-28-5	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	negatiivinen	inhalaatio: kaasu		Rotta	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Pentaani 109-66-0	negatiivinen	sisäänhengitys: höyry		Rotta	EU Method B.12 (Mutagenicity)
Propaani 74-98-6	negatiivinen			Drosophila melanogaster	ei eritely
Propaani 74-98-6	negatiivinen	inhalaatio: kaasu		Rotta	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Isobutaani 75-28-5	negatiivinen	suun kautta: ruoka		Drosophila melanogaster	ei eritely
Isobutaani 75-28-5	negatiivinen	inhalaatio: kaasu		Rotta	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei tietoja käytettävissä.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	NOAEL P 21,4 mg/L NOAEL F1 21,4 mg/L	screening	inhalaatio: kaasu	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentaani 109-66-0	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	yhden sukupolven tutkimus	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
Propaani 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/L NOAEL F1 21,6 mg/L	screening	inhalaatio: kaasu	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutaani 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/L NOAEL F1 21,4 mg/L	screening	inhalaatio: kaasu	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

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
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8		inhalaatio: kaasu	28 d 6 h/d	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Pentaani 109-66-0		inhalaatio: kaasu	13 w 6 h/d, 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Propaani 74-98-6		inhalaatio: kaasu	28 d 6 h/d, 7 d/w	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Isobutaani 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	inhalaatio: kaasu	28 d 6 h/d, 7 d/w	Rotta	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Aspiraatiovaara:

Seoksen luokitus perustuu viskositeetin tietoihin

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Viskositeetti (kinemaattinen) Arvo	Lämpötila	Menetelmä	Huomautuksia:
Hiilivedyt, C6-C7, n- alkaanit, isoalkaanit, sykli- et, <5% n-heksaania	0,61 mm ² /s	25 °C	ei eritelty	

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**Yleiset ekologi tiedot:**

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

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

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	LC50	27,98 mg/L	96 h		ei eritelty
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5 % n-heksaania	LL50	11,4 mg/L	96 h	Oncorhynchus mykiss	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
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	EC50	14,22 mg/L	48 h		ei eritelty
Pentaani 109-66-0	EC50	9,74 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5 % n-heksaania	EL50	3 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5 % n-heksaania	NOEC	0,17 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Myrkyllisyys (Algae):

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	EC50	7,71 mg/L	96 h		ei eritelty
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5 % n-heksaania	EL50	> 30 - 100 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5 % n-heksaania	NOELR	3 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Myrkyllisyys mikro-organismeille

Ei tietoja käytettävissä.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	helposti biohajoava	aerobinen	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Pentaani 109-66-0	helposti biohajoava	aerobinen	87 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hiilivedyt,C6-C7,n-alkaanit,isoalkaanit,sykliset,<5 % n-heksaania	helposti biohajoava	aerobinen	98 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Propani 74-98-6	helposti biohajoava	aerobinen	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Isobutaani 75-28-5	helposti biohajoava	aerobinen	71,43 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Biokertyvyys

Tietoja aineista ei ole saatavilla.
Ei tietoja käytettävissä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	2,31	20 °C	muu (mitattu)
Pentaani 109-66-0	3,45	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Isobutaani 75-28-5	2,88	20 °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
Butaani (< 0.1 % butadieenia) 106-97-8	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Pentaani 109-66-0	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Hiilivedyt, C6-C7, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <5% n-heksaania	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Propani 74-98-6	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Isobutaani 75-28-5	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:

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

Toimitetaan hävitettäväksi voimassa olevien jätehuoltosäännösten mukaisesti.

Puhdistamattoman pakkauksen hävittäminen:

Käytön jälkeen tuotejäämiä sisältävät tuubit, pakkaukset ja pullot tulee toimittaa voimassa olevien jätehuoltomääräysten mukaisesti jätekemikaaleille osoitettuun jätehuoltopisteeseen.

Jätenimike

14 06 03 Muut liuottimet ja liuotinseokset

EWC-jätenimikkeet eivät ole tuote-, vaan alkuperäkohtaisia. Valmistaja ei tästä syystä voi ilmoittaa jätenimikettä tuotteille, joita käytetään eri aloilla. Seuraavassa ilmoitettuja nimikkeitä on pidettävä suosituksena käyttäjällä.

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

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	AEROSOLIT
RID	AEROSOLIT
ADN	AEROSOLIT
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Pakkausryhmä

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

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	Ei voida käyttää. Tunnelirajoituskoodi: (D)
RID	Ei voida käyttää.
ADN	Ei voida käyttää.
IMDG	Ei voida käyttää.
IATA	Ei voida käyttää.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei voida käyttää.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**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
VOC-pitoisuus (EU)	50 %

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:

H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H280 Sisältää paineenalaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315 Ärsyttää ihoa.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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 (SDSinfo.Adhesive@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 kestävän 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.