



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

Sivu 1 / 15

KTT-no : 684223
V003.0

TEROSON BOND60 SET

Viimeistely, pvm.: 08.03.2022
Painatuspäivä: 24.05.2023
Korvaa version: 07.04.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

TEROSON BOND60 SET

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Liima- ja tiivistäjä suoraan lasitukseen

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@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):

Hengitysteitä herkistävä

katgoria 1

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Ihota herkistävä

katgoria 1

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



Sisältää

Hexanedioic acid, polymer with 1,6-hexanediol and 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene]

4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti

Huomiosana: Vaara

Vaaralauseke: H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Täydentäviä tietoja 24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan.
Lisätiedot: <https://www.feica.eu/PUinfo>

Turvauseke: P280 Käytä suojakäsineitä.
Ennaltaehkäisyä P261 Vältä pölyn/savun/suihkeen hengittämistä.

Turvauseke: P342+P311 Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys
Pelastustoimenpiteistä MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

2.3. Muut vaarat

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

Seuraavien aineiden pitoisuus on $\geq 0,1\%$ 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
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4 248-258-5 01-2119529241-49	1- < 3 %	Aquatic Chronic 3, H412		
Hexanedioic acid, polymer with 1,6-hexanediol and 1,1'- methylenebis[4- isocyanatobenzene] 31075-20-4	1- < 3 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Resp. Sens. 1, H334 STOT RE 2, H373		
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	0,1- < 1 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Hengittäminen, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C $\geq 5\%$ Skin Irrit. 2; H315; C $\geq 5\%$ Resp. Sens. 1; H334; C $\geq 0,1\%$ STOT SE 3; H335; C $\geq 5\%$	

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:

Raitista ilmaa, happea, lämpöä, otettava yhteys erikoislääkariin.

Voi hengitettynä vaikuttaa myöhemmin.

Iho:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOON: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

Oireiden esiintyessä mentävä lääkäriin.

Roiskeet silmiin:

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

Nieleminen:

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

IHO: ihottuma, nokkosihottuma.

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

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Katso kohta: Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

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

Kaikki tavanomaiset sammutusaineet ovat sallittuja.

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Vesisuorasuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua myrkyllisiä kaasuja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

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

Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Ei henkilöitä ilman suojavarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerätään talteen mekaanisesti.

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

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

- Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.
- Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.
Lämpötilat + 5 °C ja + 35 °C välillä

7.3 Erityinen loppukäyttö

Liima- ja tiivistearine suoraan lasitukseen

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	Lyhytaikainen altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
Hiilimusta 1333-86-4 [NOKIMUSTA]		7	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Hiilimusta 1333-86-4 [NOKIMUSTA]		3,5	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8 [DIFENYylimetaani-4,4'-di- ISOSYANAATTI (KUIN NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):		FN_OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nimi luettelosta	Environmental Compartment	Altistusaika	Arvo				Huomautuksia:
			mg/l	ppm	mg/kg	muut	
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	vesi (makea vesi)		0,0037 mg/L				
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	vesi (merivesi)		0,00037 mg/L				
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,037 mg/L				
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	sedimentti (makea vesi)				1,49 mg/kg		
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	sedimentti (merivesi)				0,149 mg/kg		
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	Maaperä				1 mg/kg		
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	Jätevedenpuhdistamo		10 mg/L				
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	suun kautta				333 mg/kg		
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	vesi (makea vesi)		1 mg/L				
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	vesi (merivesi)		0,1 mg/L				
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	Maaperä				1 mg/kg		
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	Jätevedenpuhdistamo		1 mg/L				
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	Saalistaja						ei vaaraa tunnistettu
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	vesi (ajoittaiset päästöt)		10 mg/L				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumis reitin	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkest oinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		170 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	Työntekijät	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkest oinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		35,08 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	Työntekijät	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,8 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		10 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkest oinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		80 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkest oinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,7 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkest oinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		80 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,22 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	yleinen populaatio	Hengittäminen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		8,69 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,05 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkest oinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,1 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,025 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkest oinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		0,05 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu

Biologisen altistumisen indeksit
ei

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:
Saa käyttää vain hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Hengityssuojain:
Työpaikalla täytyy olla hyvä tuuletus/imu.

Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; $\geq 0,4$ mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; $\geq 0,4$ mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomioitava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä 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:

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Käytettävä henkilökohtaista suojainta

Käsivarret ja jalat suojaava vaatetus.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojavarusteeksi:

Käytä ainoastaan direktiivi 89/686/ETY mukaan CE-merkittyjä henkilökohtaisia suojaimia.

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	Kiinteä
toimituslomake	pasta
Väri	Musta
Haju	Luonteenomainen
Räjähdyssraja	Ei voida käyttää, Tuote on kiinteä aine.
Leimahduspiste	Ei voida käyttää
pH	Ei voida käyttää, Tuote on liukenematon (veteen).
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei määritettävissä, Tuote on kiinteä aine.
Viscosity, dynamic	4.393.200 mPa s ei menetelmää
()	
Tiheys	1,25 g/cm3 ei menetelmää
(20 °C (68 °F))	
Suhteellinen höyryntiheys:	Ei määritettävissä, Tuote on kiinteä aine.

9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

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

Reagoi veden, alkoholien ja amiinien kanssa.

Reaktio veden kanssa: paineen nousu suljetussa astiassa (CO₂)

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Kosteus

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Katso kappale reaktiivisuus.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Korkeammissa lämpötiloissa isosyaniitin hajoaminen mahdollista.

Kosteuskosketuksessa syntyy hiilidioksidia ja näin ylipainetta suljetuissa astioissa -halkeamisvaara!

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

Jos ihokontakti tuotteen kanssa on toistuva, ei voida sulkea pois allergian mahdollisuutta.

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
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	LD50	3.914 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	muu ohjeistus:

Välitön myrkyllisyys- iho:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Tyyppi	Menetelmä
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Testiympäristö	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	LC50	> 200 mg/L	pöly ja sumu	4 h	Rotta	ei eritelty

Ihosityttävyys/ihoärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	ei ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	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
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	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
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	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
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuuesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	negatiivinen	nisäkkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	negatiivinen	Sisäänhengitys		Rotta	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
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	karsinogeeninen	Sisäänhengitys : Aerosoli	2 y 6 h/d	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmen etelmä	Tyyppi	Menetelmä
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	NOAEL P > 10000 ppm NOAEL F1 10000 ppm NOAEL F2 10000 ppm	Two generation study	suun kautta: ruoka	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	Levitysmen etelmä	Altistumisaika/toist umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	NOAEL 1.000 mg/kg	suun kautta: ruoka	13 w daily	Rotta	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/L	Sisäänhengit ys : Aerosoli	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Aspiraatiovaara:

Ei tietoja käytettävissä.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

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
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	LC50	3,7 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	LC50	> 1.000 mg/L	96 h	Danio rerio	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
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	EL50	19,3 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	EC50	129,7 mg/L	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	NOEC	10 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
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	EL50	4,9 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	EL10	0,89 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	EC50	> 1.640 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	NOELR	1.640 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: 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
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	EC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	EC50	> 100 mg/L	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	helposti biohajoava	aerobinen	85 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Biokertyvyys

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
4,4'-metyleenidifenyyliidi- Isosyanaatti 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	3,9	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
Dipropyleeniglykoli dibentsoaatti 27138-31-4	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Hexanedioic acid, polymer with 1,6-hexanediol and 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene] 31075-20-4	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
4,4'-metyleenidifenyyliidi-Isosyanaatti 101-68-8	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:

Erikoiskäsittely paikallisten vastuussa olevien viranomaisten ohjeita noudattaen.

Jätenimike

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.

080409

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

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

14.4. Pakkausryhmä

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

14.5. Ympäristövaarat

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

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

0,3 %

(EU)

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:

H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412 Haitallista 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 (ua-productsafety.de@henkel.com) ennen vienti muualle kuin Euroopan unioniin.

Tiedot perustuvat tämänhetkiseen tietämykseemme 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.



Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossaSivu 1 / 27

TEROSON BOND60 SET

KTT-no : 284600

V003.0

Viimeistely, pvm.: 08.03.2022

Painatuspäivä: 24.05.2023

Korvaa version: 14.12.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

TEROSON BOND60 SET

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:

Pohjuste

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy

Äyritie 12 A

01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@henkel.com

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

1.4 Hätäpuhelinnumero

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.

Silmä-ärsytyksellä

katgoria 2

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

katgoria 3

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Elinkohtainen: keskus hermosto

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



Sisältää

butanoni

	Etyyliasettaatti
Huomiosana:	Vaara
Vaaralauseke:	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Täydentäviä tietoja	EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion. 24. elokuuta 2023 alkaen edellytetään asianmukaisen koulutuksen suorittamista ennen kuin teollisuus- tai ammattikäyttö sallitaan. Lisätiedot: https://www.feica.eu/PUinfo
Turvauseke: Ennaltaehkäisyä	P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P261 Vältä höyryn hengittämistä. P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
Turvauseke: Pelastustoimenpiteistä	P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen vaahto, sammutusjauhe, hiilidioksidi.

2.3. Muut vaarat

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

Liuotinainehöyryt ovat raskaampia kuin ilma ja voivat kerääntyä pohjalle korkeampina väkevyyksinä.

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

Seuraavien aineiden pitoisuus on $\geq 0,1\%$ 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
Etyyliasetatti 141-78-6 205-500-4 01-2119475103-46	20- 40 %	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Eye Irrit. 2, H319		EU OEL
n-Butyyliasetatti 123-86-4 204-658-1 01-2119485493-29	5- < 10 %	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336		EU OEL
Tris(p- isosyanaattofenyyl)tiiofosfaatti 4151-51-3 223-981-9 01-2119948848-16	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Suun kautta, H302	suun kautta:ATE = 676 mg/kg inhalation:ATE = 5,7211 mg/L;	
Akryylihapo 79-10-7 201-177-9 01-2119452449-31	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Ihon kautta, H312 Skin Corr. 1A, H314 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, Suun kautta, H302 Acute Tox. 4, Hengittäminen, H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H335	STOT SE 3; H335; C >= 1 % ===== M acute = 1 ===== ihon kautta:ATE = 1.100 mg/kg inhalation:ATE = 11 mg/L;höyry	EU OEL
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0 01-2119950331-47	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1, H317		
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, Hengittäminen, H332 Eye Irrit. 2, H319	ihon kautta:ATE = > 5.000 mg/kg	
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1 223-810-8 01-2119980050-47	0,1- < 1 %	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	

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:

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

Iho:

Huuhdeltava juoksevilla vedellä ja saippualla. Hoidettava ihoa. Riisuttava aineen saastuttama vaatetus. Tarvittaessa käännyttävä ihotautilääkärin puoleen.

Roiskeet silmiin:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Nieleminen:

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

Jos ihokontakti tuotteen kanssa on toistuva, ei voida sulkea pois allergian mahdollisuutta.

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:

Hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Vesisuihku (liuotainainepitoinen tuote).

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua myrkyllisiä kaasuja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Ei henkilöitä ilman 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

Avotulta ja syttymislähteitä on vältettävä.
Käytä räjähdyssuojattuja sähkölaitteita.
Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.
Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.
Estä staattisen sähköön aiheuttama kipinöinti.

Yleiset hygieniatoimenpiteet:

Kädet täytyy pestä ennen taukoja ja työn lopettamisen jälkeen.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.
Suositeltava säilytyslämpötila 5 - 25°C.
Säilytä säiliöt hyvin tuuletetussa paikassa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Pohjuste

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	Lyhytaikainen altistuskategoria / Huomautus	Oikeusperusta
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
Etyyliasettaatti 141-78-6 [ETYYLIASETAATTI]	400	1.470	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Etyyliasettaatti 141-78-6 [ETYYLIASETAATTI]	200	730	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Etyyliasettaatti 141-78-6 [ETYYLIASETAATTI]	200	734	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
Etyyliasettaatti 141-78-6 [ETYYLIASETAATTI]	400	1.468	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
Carbon black - Nano 1333-86-4 [NOKIMUSTA]		7	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Carbon black - Nano 1333-86-4 [NOKIMUSTA]		3,5	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
n-Butyl acetate 123-86-4 [N-BUTYYLIASETAATTI]	150	723	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
n-Butyl acetate 123-86-4 [N-BUTYYLIASETAATTI]	50	241	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV
n-Butyl acetate 123-86-4 [n-Butyyliasettaatti]	150	725	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
n-Butyl acetate 123-86-4 [n-Butyyliasettaatti]	50	240	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofosfaatti 4151-51-3 [ISOSYANAATIT (KUIN NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0 [ISOSYANAATIT (KUIN NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2 [ISOSYANAATIT (KUIN NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Akryylihapo 79-10-7 [AKRYYLIHAPPO]	2	6	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Akryylihapo 79-10-7	10	29	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Indikatiivinen	ECTLV

[AKRYYLIHAPPO (PROP-2-EENIHAPPO)]					
Akryylihapo 79-10-7 [AKRYYLIHAPPO (PROP-2-EENIHAPPO)]	20	59	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	Indikatiivinen	ECTLV
Akryylihapo 79-10-7 [AKRYYLIHAPPO]	15	45	Kattoarvo:	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1 [ISOSYANAATIT (KUIN NCO)]		0,035	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	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		
Etyyliasettaatti 141-78-6	vesi (makea vesi)		0,24 mg/L				
Etyyliasettaatti 141-78-6	vesi (merivesi)		0,024 mg/L				
Etyyliasettaatti 141-78-6	vesi (ajoittaiset päästöt)		1,65 mg/L				
Etyyliasettaatti 141-78-6	Jätevedenpuhdistamo		650 mg/L				
Etyyliasettaatti 141-78-6	sedimentti (makea vesi)				1,15 mg/kg		
Etyyliasettaatti 141-78-6	sedimentti (merivesi)				0,115 mg/kg		
Etyyliasettaatti 141-78-6	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasettaatti 141-78-6	Maaperä				0,148 mg/kg		
Etyyliasettaatti 141-78-6	suun kautta				200 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	vesi (makea vesi)		0,18 mg/L				
n-Butyl acetate 123-86-4	vesi (merivesi)		0,018 mg/L				
n-Butyl acetate 123-86-4	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,36 mg/L				
n-Butyl acetate 123-86-4	Jätevedenpuhdistamo		35,6 mg/L				
n-Butyl acetate 123-86-4	sedimentti (makea vesi)				0,981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	sedimentti (merivesi)				0,0981 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Maaperä				0,0903 mg/kg		
n-Butyl acetate 123-86-4	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	Saalistaja						ei vaaraa tunnistettu
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofosfaatti 4151-51-3	vesi (makea vesi)		0,1 mg/L				
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofosfaatti 4151-51-3	vesi (merivesi)		0,01 mg/L				
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofosfaatti 4151-51-3	vesi (ajoittaiset päästöt)		1 mg/L				
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofosfaatti 4151-51-3	Jätevedenpuhdistamo		100 mg/L				
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofosfaatti 4151-51-3	sedimentti (makea vesi)				2557 mg/kg		
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofosfaatti 4151-51-3	sedimentti (merivesi)				155 mg/kg		
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofosfaatti 4151-51-3	Maaperä				510 mg/kg		
Akryylihapo 79-10-7	vesi (makea vesi)		0,003 mg/L				

Akryylihapo 79-10-7	vesi (merivesi)		0,0003 mg/L				
Akryylihapo 79-10-7	Jätevedenpuhdi stamo		0,9 mg/L				
Akryylihapo 79-10-7	sedimentti (makea vesi)				0,0236 mg/kg		
Akryylihapo 79-10-7	sedimentti (merivesi)				0,00236 mg/kg		
Akryylihapo 79-10-7	Maaperä				1 mg/kg		
Akryylihapo 79-10-7	suun kautta				0,03 g/kg		
Akryylihapo 79-10-7	Ilma						ei vaaraa tunnistettu
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	vesi (makea vesi)		0,1 mg/L				
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	vesi (merivesi)		0,01 mg/L				
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	vesi (ajoittaiset päästöt)		0,1 mg/L				
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	Jätevedenpuhdi stamo		0,1 mg/L				
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	sedimentti (makea vesi)				3302 mg/kg		
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	sedimentti (merivesi)				330 mg/kg		
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	Maaperä				658 mg/kg		
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	vesi (makea vesi)		0,03 mg/L				
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	vesi (merivesi)		0,003 mg/L				
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	Jätevedenpuhdi stamo		0,4 mg/L				
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	sedimentti (makea vesi)				0,172 mg/kg		
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	sedimentti (merivesi)				0,017 mg/kg		
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	Maaperä				0,017 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumis reitin	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/m3	
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/m3	
butanoni 78-93-3	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		31 mg/kg	
Etyyliasetatti 141-78-6	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		1468 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasetatti 141-78-6	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1468 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasetatti 141-78-6	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		63 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasetatti 141-78-6	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		734 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasetatti 141-78-6	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		734 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasetatti 141-78-6	yleinen populaatio	Hengittäminen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		734 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasetatti 141-78-6	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		734 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasetatti 141-78-6	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		37 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasetatti 141-78-6	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		367 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasetatti 141-78-6	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		4,5 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
Etyyliasetatti 141-78-6	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		367 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		300 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen		600 mg/m3	ei vaaraa tunnistettu

			- elimistöön vaikuttava			
n-Butyl acetate 123-86-4	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		300 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		600 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		11 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		11 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		35,7 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		300 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		300 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		6 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	yleinen populaatio	suun kautta	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		2 mg/kg	ei vaaraa tunnistettu
n-Butyl acetate 123-86-4	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		35,7 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiofosfaatti 4151-51-3	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,047 mg/m ³	
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		30 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		30 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
Akryylihapo 79-10-7	Työntekijät	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1 mg/cm ²	ei vaaraa tunnistettu
Akryylihapo 79-10-7	yleinen populaatio	dermaalinen	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		1 mg/cm ²	ei vaaraa tunnistettu
Akryylihapo 79-10-7	yleinen populaatio	inhalaatio	Akuutti/lyhytkestoinen altistuminen - paikallisesti vaikuttava		3,6 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu
Akryylihapo	yleinen	inhalaatio	Pitkäkestoinen		3,6 mg/m ³	ei vaaraa tunnistettu

79-10-7	populaatio		altistuminen - paikallinen vaikutus			
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - paikallinen vaikutus		0,345 mg/m ³	
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		3,24 mg/m ³	
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,92 mg/kg	
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,8 mg/m ³	
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,46 mg/kg	
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		0,46 mg/kg	

Biologisen altistumisen indeksit

ei

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:
Saa käyttää vain hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Hengityssuojain:

Aerosolin muodostuessa suosittelemme käytettäväksi hyväksyttyä hengityssuojainta varustettuna ABEK P2 suodattimella (EN 14387). Tämän suosituksen tulee sopia paikallisiin olosuhteisiin.

Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti: Butyylikumi(IIR; >= 0,7 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti: Butyylikumi (IIR; >= 0,7 mm kerrosvahvuus). Nämä tiedot pohjautuvat kirjallisuudesta tai valmistajilta saatuihin tietoihin tai ne on johdettu analogisesti vastaavista aineista. On huomiotava, että kemikaalisuojakäsineen käyttöikä 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:

Tiiviisti istuvat suojalasit.
Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Käytettävä henkilökohtaista suojainta
Käsivarret ja jalat suojaava vaatetus.
Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojavarusteeksi:

Käytä ainoastaan direktiivi 89/686/ETY mukaan CE-merkittyjä henkilökohtaisia suojaimia.
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	Musta
Haju	Liuottimen tapainen
Kiehumispiste	77 °C (170.6 °F)ei menetelmää
Leimahduspiste	-7,00 °C (19.4 °F); ASTM D3278 Setaflash Closed Cup
pH	Ei voida käyttää
Viscosity, dynamic	5 - 14 mPa s Viscosity Physica; HT-Method
(Physica Rheolab; Laite: Physica Rheolab; 23,0 °C (73.4 °F))	
liukoisuus(laadullinen)	Osittain sekoittuva
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
Höyrynpaine	470 mbar;ei menetelmää
(55 °C (131 °F))	
Tiheys	0,9800 g/cm3 Laskettu
(20,0 °C (68 °F))	

9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reagoi veden, alkoholien ja amiinien kanssa.

Reaktio veden kanssa: paineen nousu suljetussa astiassa (CO2)

Hapettimet.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Kosteus

Lämpö, liekit, kipinät ja muut syttymislähteet.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Katso kappale reaktiivisuus.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Korkeammissa lämpötiloissa isosyaniitin hajoaminen mahdollista.

Kosteuskosketuksessa syntyy hiilidioksidia ja näin ylipainetta suljetuissa astioissa -halkeamisvaara!

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

Jos ihokontakti tuotteen kanssa on toistuva, ei voida sulkea pois allergian mahdollisuutta.

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
Etyyliasetatti 141-78-6	LD50	6.100 mg/kg	Rotta	ei eritelty
n-Butyylasetatti 123-86-4	LD50	10.760 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Tris(p-isosyanaattofenyyl)tiiofosfaatti 4151-51-3	LD50	> 675 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Tris(p-isosyanaattofenyyl)tiiofosfaatti 4151-51-3	Acute toxicity estimate (ATE)	676 mg/kg		Asiantuntijan päätös
Akryylihapo 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2	LD50	> 5.000 mg/kg	Rotta	ei eritelty
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	LD50	2.330 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to 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
Etyyliasetatti 141-78-6	LD50	> 20.000 mg/kg	Kani	Draize testi
n-Butyylasetatti 123-86-4	LD50	> 14.112 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Akryylihapo 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	1.100 mg/kg		Asiantuntijan päätös
Akryylihapo 79-10-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Asiantuntijan päätös
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Rotta	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

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
Etyyliasettaatti 141-78-6	LC0	> 22,5 mg/L	pöly ja sumu	6 h	Rotta	muu ohjeistus:
Etyyliasettaatti 141-78-6	LC50	> 22,5 mg/L	pöly ja sumu	6 h	Rotta	muu ohjeistus:
n-Butyyliasettaatti 123-86-4	LC50	> 23,4 mg/L	sumu	4 h	Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofos faatti 4151-51-3	LC50	> 5,721 mg/L	pöly ja sumu	4 h	Rotta	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofos faatti 4151-51-3	Acute toxicity estimate (ATE)	5,721 mg/L				Asiantuntijan päätös
Akryylihapo 79-10-7	LC0	5,1 mg/L	höyry	4 h	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Akryylihapo 79-10-7	Acute toxicity estimate (ATE)	11 mg/L	höyry			Asiantuntijan päätös
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2	LC50	3,665 mg/L	pöly ja sumu	4 h	Rotta	ei eritelty

Ihosoövyttävyysohoärsytys:

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)
Etyyliasettaatti 141-78-6	Vähän ärsyttävä	24 h	Kani	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
n-Butyyliasettaatti 123-86-4	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiiofos faatti 4151-51-3	ei ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Akryylihapo 79-10-7	Category 1 (corrosive)	3 min	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	Vähän ärsyttävä	4 h	Kani	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2	Vähän ärsyttävä	4 h	Kani	ei eritelty

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)
Etyyliasetatti 141-78-6	Vähän ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
n-Butyyliasetatti 123-86-4	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Tris(p- isosyanaattofenyyli)tiolos faatti 4151-51-3	ei ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Akryylihapo 79-10-7	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kani	BASF Test
1,3- Diisocyanatomethylbenze ne homopolymer 9017-01-0	Vähän ärsyttävä		Kani	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2	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
butanoni 78-93-3	ei herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Etyyliasetatti 141-78-6	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
n-Butyyliasetatti 123-86-4	ei herkistävä	Marsu, maksimointi testi	Marsu	ei eritelty
Tris(p- isosyanaattofenyyli)tiolos faatti 4151-51-3	ei herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Akryylihapo 79-10-7	ei herkistävä	Freundin täydellinen adjuvantti - testi	Marsu	Klecak Method
Akryylihapo 79-10-7	ei herkistävä	Split adjuvant test	Marsu	Maguire Method
1,3- Diisocyanatomethylbenze ne homopolymer 9017-01-0	herkistävä	Hiiri, paikallisten imusuolmukkeiden 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		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	nisäkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Etyyliasetatti 141-78-6	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Etyyliasetatti 141-78-6	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
n-Butyyliasetatti 123-86-4	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
n-Butyyliasetatti 123-86-4	negatiivinen	nisäkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Akryylihapo 79-10-7	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Akryylihapo 79-10-7	negatiivinen	nisäkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Akryylihapo 79-10-7	negatiivinen	DNA damage and repair assay, UDS in mammalian cells in vitro	without		equivalent or similar to OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells)
1,3- Diisocyanatomethylbenze ne homopolymer 9017-01-0	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
1,3- Diisocyanatomethylbenze ne homopolymer 9017-01-0	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
1,3- Diisocyanatomethylbenze ne homopolymer 9017-01-0	negatiivinen	nisäkäsolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		ei eritelty
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	negatiivinen	nisäkkäiden kromosomipoikkea vuustesti in vitro	kanssa ja ilman		ei eritelty
butanoni 78-93-3	negatiivinen	vatsakalvonsisäinen		Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Etyyliasetatti 141-78-6	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Kiinalainen hamsteri	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
n-Butyyliasetatti 123-86-4	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Akryylihapo	negatiivinen	suun kautta:		Rotta	equivalent or similar to OECD

79-10-7		pakkosyöttö			Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Akryylihapo 79-10-7	negatiivinen	suun kautta: pakkosyöttö		Hiiri	ei eritelty

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset sisältöaineet CAS-nro	Tulos	Levitysmenetelmä	Altistusaika / Taajuus hoidon	Tyyppi	Sukupuoli	Menetelmä
Akryylihapo 79-10-7	ei karsinogeeninen	suun kautta: juomavesi	26 - 28 m continuously	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
Akryylihapo 79-10-7	ei karsinogeeninen	dermaalinen	21 m 3 times/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
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)
Etyyliasetatti 141-78-6	NOAEL P 1500 ppm	Muut:	Sisäänhengitys	Rotta	muu ohjeistus:
Akryylihapo 79-10-7	NOAEL P 83 mg/kg NOAEL F1 250 mg/kg	yhden sukupolven tutkimus	suun kautta: juomavesi	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 415 (One- Generation Reproduction Toxicity Study)
Akryylihapo 79-10-7	NOAEL P 240 mg/kg NOAEL F1 53 mg/kg NOAEL F2 53 mg/kg	kahden sukupolven tutkimus	suun kautta: juomavesi	Rotta	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	NOAEL F1 300 mg/kg	yhden sukupolven tutkimus	suun kautta: pakkosyöttö	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	Levitysmen etelmä	Altistumisaika/toist umistiheys	Tyyppi	Menetelmä
butanoni 78-93-3	NOAEL 2500 ppm	Sisäänhengit ys	90 days 6 hours/day, 5 days/week	Rotta	ei eritelty
Etyyliasetatti 141-78-6	NOAEL 900 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	90 d daily	Rotta	EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)
n-Butyyliasetatti 123-86-4	NOAEL 125 mg/kg	suun kautta: pakkosyöttö	6 (interim sacrifice) or 13 w daily	Rotta	EPA OTS 798.2650 (90- Day Oral Toxicity in Rodents)
Akryylihapo 79-10-7	NOAEL 40 mg/kg	suun kautta: juomavesi	12 m daily	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Akryylihapo 79-10-7	NOAEL 0,015 mg/L	sisäänhengit ys: höyry	90 d 6 h/d, 5 d/w	Hiiri	equivalent or similar to OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

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 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)
Etyyliasetatti 141-78-6	LC50	220 mg/L	96 h	Pimephales promelas	muu ohjeistus:
n-Butyyliasetatti 123-86-4	LC50	18 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiofosfaatti 4151-51-3	LC50	Toxicity > Water solubility		Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Akryylihapo 79-10-7	LC50	27 mg/L	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Akryylihapo 79-10-7	NOEC	>= 10,1 mg/L	45 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	LC50	> 100 mg/L	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	LC50	> 45 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
butanoni 78-93-3	EC50	5.091 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Etyyliasetatti 141-78-6	EC50	164 mg/L	48 h	Daphnia cucullata	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
n-Butyyliasetatti 123-86-4	EC50	44 mg/L	48 h	Daphnia sp.	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Akryylihapo 79-10-7	EC50	95 mg/L	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	EC50	> 100 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	EC50	> 100 mg/L	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kroonisti myrkyllisyys vesiselkärangattomille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet.	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
---------------------	------------	------	--------------	--------	-----------

CAS-nro	pi				
Etyyliasettaatti 141-78-6	NOEC	2,4 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
n-Butyyliasettaatti 123-86-4	NOEC	23,2 mg/L	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Akryylihapo 79-10-7	NOEC	19 mg/L	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)

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)
Etyyliasetatti 141-78-6	EC50	> 2.000 mg/L	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Etyyliasetatti 141-78-6	NOEC	2.000 mg/L	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
n-Butyyliasetatti 123-86-4	EC50	674,7 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
n-Butyyliasetatti 123-86-4	EC10	295,5 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiofosfaatti 4151-51-3	EC50	Toxicity > Water solubility		Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiofosfaatti 4151-51-3	NOEC	Toxicity > Water solubility		Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Akryylihapo 79-10-7	EC10	0,03 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Akryylihapo 79-10-7	EC50	0,13 mg/L	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	EC50	> 100 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	NOEC	100 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	EC50	30 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	EC10	23 mg/L	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	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)
Etyyliasetatti 141-78-6	EC10	2.900 mg/L	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
n-Butyyliasetatti 123-86-4	IC50	356 mg/L	40 h	Tetrahymena pyriformis	muu ohjeistus:
Akryylihapo 79-10-7	EC20	900 mg/L	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	EC50	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,4-Toluene diisocyanate,	EC50	Toxicity > Water	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209

homopolymer 26006-20-2		solubility			(Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	EC50	2.511 mg/L			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)
Etyyliasettaatti 141-78-6	helposti biohajoava	aerobinen	100 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
n-Butyylasettaatti 123-86-4	helposti biohajoava	aerobinen	83 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Tris(p-isosyanaattofenyyli)tiofosfaatti 4151-51-3		aerobinen	58,2 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Akryylihapo 79-10-7	luonnossa hajoava	aerobinen	100 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Akryylihapo 79-10-7	helposti biohajoava	aerobinen	81 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	4 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	not inherently biodegradable	aerobinen	8 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
2,4-Toluene diisocyanate, homopolymer 26006-20-2	Ei helposti biohajoava.	aerobinen	> 0 - < 60 %	28 d	OECD 301 A - F
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	helposti biohajoava	aerobinen	83 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Biokertyvyys

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Biologinen kertyvyystekijä (BCF)	Altistusaika	Lämpötila	Tyyppi	Menetelmä
Etyyliasettaatti 141-78-6	30	3 d	22,5 °C	Leuciscus idus melanotus	muu ohjeistus:
Akryylihapo 79-10-7	3,16				QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	< 1	56 d		Carassius sp.	ei eritelty

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)
Etyyliasettaatti 141-78-6	0,68	25 °C	EPA OPPTS 830.7560 (Partition Coefficient, n-octanol / H ₂ O, Generator Column Method)
n-Butyyliasettaatti 123-86-4	2,3	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Tris(p-isosyanaattofenyyl)tiiofosfaatti 4151-51-3	8,27		ei eritelty
Akryylihapo 79-10-7	0,46	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	0,6	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC 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.
Etyyliasettaatti 141-78-6	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
n-Butyyliasettaatti 123-86-4	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Tris(p-isosyanaattofenyyl)tiiofosfaatti 4151-51-3	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
Akryylihapo 79-10-7	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
1,3-Diisocyanatomethylbenzene homopolymer 9017-01-0	Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.
tosyyli-isosyanaatti 4083-64-1	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:

Erikoiskäsittely paikallisten vastuussa olevien viranomaisten ohjeita noudattaen.

Jätenimike
080409

Jätenimike

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**

ADR	1139
RID	1139
ADN	1139
IMDG	1139
IATA	1139

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	PINNOITELIUOS
RID	PINNOITELIUOS
ADN	PINNOITELIUOS
IMDG	COATING SOLUTION
IATA	Coating solution

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. 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):

Hexachlorobenzene

CAS 118-74-1

VOC-pitoisuus
(EU)

66,5 %

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

A Kemiallinen turvallisuusarvio on 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.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332 Haitallista hengitettynä.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H411 Myrkyllistä vesielioille, 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 (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 kestävänsä 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).

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

Liite - Altistumisennusteet:

Butanoni : n altistumisennusteet löytyvät seuraavasta linkistä:
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection>



Asetuksen (EY) 1907/2006 mukainen käyttöturvallisuustiedote viimeisimmässä ajankohtaisessa versiossaSivu 1 / 11

TEROSON BOND60 SET

KTT-no : 298868

V003.0

Viimeistely, pvm.: 08.03.2022

Painatuspäivä: 24.05.2023

Korvaa version: 02.11.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

TEROSON BOND60 SET

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

Suunniteltu käyttötarkoitus:
puhdistuskappale

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Henkel Finland Oy
Äyritie 12 A
01510 Vantaa

Suomi

Puh.: +358 201 22 311

ua-productsafety.fi@henkel.com

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

1.4 Hätäpuhelinnumero

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	kategoria 2
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.	
Silmä-ärsytyksellä	kategoria 2
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	kategoria 3
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.	

2.2 Merkinnät

Merkinnät (CLP):

Varoitusmerkki:



Sisältää

Isopropyylalkoholi

Huomiosana:	Vaara
Vaaralauseke:	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Turvauseke:	P210 Suojaa kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty. P261 Vältä höyryn hengittämistä. P280 Käytettävä silmien- tai kasvonsuojainta.

2.3. Muut vaarat

Tuotteeseen sisältyvät liuottimet haihtuvat työskentelyn aikana ja niiden höyryt saattavat muodostaa räjähdysherkkiä/helposti syttyviä höyry/ilma-seoksia.
Liuotinainehöyryt ovat raskaampia kuin ilma ja voivat kerääntyä pohjalle korkeampina väkevyyksinä.
Ei täytä yhtämittaisen, biokertyvyyden ja toksisuuden, hyvin yhtämittaisen ja hyvin biokertyvän kriteereitä.

Seuraavien aineiden pitoisuus on $\geq 0,1\%$ 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

Kemiallinen kuvaus:

puhdistuskappale

Valmistuksen perusaineet:

Isopropanoli

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
Isopropyylialkoholi 67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	40- < 60 %	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336		

H-lausunnon täydellinen teksti ja muut lyhenteet katso osa 16 "Muu informaatio".

Luokittelemattomilla aineilla voi olla työperäisen altistumisen raja-arvoja.

Pesuaineasetuksen (648/2004/EY) mukainen sisältöluettelo

Valmiste ei sisällä aineosia, joista pitäisi tehdä ko. säännöksen mukainen aineselvitys.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen:

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

Iho:

Huuhdeltava juoksevalle vedellä ja saippualla. Hoidettava ihoa. Riisuttava aineen saastuttama vaatetus.

Roiskeet silmiin:

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Nieleminen:

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

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

SILMÄT: ärsytys, sidekalvontulehdus.

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:

Hiilidioksidi, vaahto, jauhe.

Turvallisuussyistä soveltumaton sammutusaine:

Vesisuihku (liuotinainepitoinen tuote).

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua myrkyllisiä kaasuja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Vältettävä aineen pääsyä iholle ja silmiin.

Ei henkilöitä ilman suojarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintaveteen/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Saastunut materiaali hävitetään kuten kohdan 13 mukaiset jätteet.

Kerätään talteen mekaanisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso ohje kohdasta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Avotulta ja syttymislähteitä on vältettävä.

Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

Käytä räjähdysuojattuja sähkölaitteita.

Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

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

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

Säilytä säiliöt hyvin tuuletetussa paikassa.

Varastoitava kuivassa ja viileässä paikassa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

puhdistuskappale

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
Isopropyylalkoholi 67-63-0 [2-PROPANOLI]	200	500	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):	Tunnettu haitallinen pitoisuus (Liite 1).	FN_OEL
Isopropyylalkoholi 67-63-0 [2-PROPANOLI]	250	620	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):	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	
Isopropyylalkoholi 67-63-0	vesi (makea vesi)		140,9 mg/L				
Isopropyylalkoholi 67-63-0	vesi (merivesi)		140,9 mg/L				
Isopropyylalkoholi 67-63-0	sedimentti (makea vesi)				552 mg/kg		
Isopropyylalkoholi 67-63-0	sedimentti (merivesi)				552 mg/kg		
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Maaperä				28 mg/kg		
Isopropyylalkoholi 67-63-0	vesi (ajoittaiset päästöt)		140,9 mg/L				
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Jätevedenpuhdistamo		2251 mg/L				
Isopropyylalkoholi 67-63-0	suun kautta				160 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nimi luettelosta	Application Area	Altistumis reitin	Health Effect	Exposure Time	Arvo	Huomautuksia:
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Työntekijät	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		888 mg/kg	
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Työntekijät	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		500 mg/m3	
Isopropyylalkoholi 67-63-0	yleinen populaatio	dermaalinen	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		319 mg/kg	
Isopropyylalkoholi 67-63-0	yleinen populaatio	inhalaatio	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		89 mg/m3	
Isopropyylalkoholi 67-63-0	yleinen populaatio	suun kautta	Pitkäkestoinen altistuminen - elimistöön vaikuttava		26 mg/kg	

Biologisen altistumisen indeksit
ei**8.2 Altistumisen ehkäiseminen:**

Ohjeita teknisten laitteistojen muodostamiseen:
Saa käyttää vain hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Hengityssuojain:

Pölyn muodostuessa suosittelemme käytettäväksi hyväksyttyä hengityssuojainta varustettuna suodattimella P (EN 14387). Tämän suosituksen tulee soveltua paikallisiin olosuhteisiin.

Suodatintyyppi: A (EN 14387)

Sopiva hengityssuojanaamari, jos tuuletus on riittämätön.

Käsisuoja:

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374). Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti: Butyylikumi(IIR; >= 0,7 mm kerrosvahvuus). Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyaikaa EN 374) mukaisesti: Butyylikumi (IIR; >= 0,7 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:

Tiiviisti istuvat suojalasit.

Silmäsuojaimien on täytettävä EN166 vaatimukset.

Kehonsuojus:

Käytettävä henkilökohtaista suojainta

Käsivarret ja jalat suojaava vaatetus.

Suojavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

Suositus henkilökohtaiseksi suojavarusteeksi:

Käytä ainoastaan direktiivi 89/686/ETY mukaan CE-merkittyjä henkilökohtaisia suojaimia.

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	Kiinteä
toimituslomake	neste, inertissä
Väri	kantoaineessa
	valkoinen
Haju	Liuottimen
	tapainen
Sulamispiste	-89,5 °C (-129.1 °F)
Kiehumispiste	82 °C (179.6 °F)
Räjähdyksäraja	
alin	12 %(V);
Leimahduspiste	12 °C (53.6 °F); ei menetelmää
pH	9,11 Seos on kuitukangasta, ilmoitettu pH-arvo on liuoksen.
(; Kons.: 100 %)	
Viskositeetti (kinemaattinen)	Ei määritettävissä, Tuote on kiinteä aine.
liukoisuus(laadullinen)	Liukenematon
(20 °C (68 °F); Liuotin: Vesi)	
Höyrynpaine	48 hPa
Tiheys	0,785 g/cm ³ ei menetelmää
(20 °C (68 °F))	

9.2. MUUT TIEDOT

Muut tiedot eivät koske tätä tuotetta

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

Hapettimet.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Katso kappale reaktiivisuus

10.4. Vältettävät olosuhteet

Lämpö, liekit, kipinät ja muut syttymislähteet.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Katso kappale reaktiivisuus.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Määräysten mukaisessa käytössä ei hajoamista.

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
Isopropyylialkoholi 67-63-0	LD50	5.840 mg/kg	Rotta	equivalent or similar to 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
Isopropyylalkoholi 67-63-0	LD50	12.870 mg/kg	Kani	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Välitön myrkyllisyys- hengityselimet:

Ei tietoja käytettävissä.

Ihosityövyttävyysohoärsytys:

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Vähän 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
Isopropyylalkoholi 67-63-0	Category II		Kani	equivalent or similar to 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
Isopropyylalkoholi 67-63-0	ei herkistävä	Buehlerin testi	Marsu	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 / altistusai ka	Tyyppi	Menetelmä
Isopropyylalkoholi 67-63-0	negatiivinen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaatio analyysi	kanssa ja ilman		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	negatiivinen	vatsakalvonsisäinen		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
Isopropyylalkoholi 67-63-0		sisäänhengitys: höyry	104 w 6 h/d, 5 d/w	Rotta	Uros/Naaras	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos / Arvo	Testityyppi	Levitysmenetelmä	Tyyppi	Menetelmä
Isopropyylalkoholi 67-63-0	NOAEL P 853 mg/kg	Yhden sukupolven tutkimus	suun kautta: juomavesi	Rotta	equivalent or similar to OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	NOAEL P 500 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	Two generation study	suun kautta: pakkosyöttö	Rotta	equivalent or similar to 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
Isopropyylalkoholi 67-63-0		sisäänhengitys: höyry	at least 104 w 6 h/d, 5 d/w	Rotta	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Aspiraatiovaara:

Seoksen luokitus perustuu viskositeetin tietoihin

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Viskositeetti (kinemaattinen) Arvo	Lämpötila	Menetelmä	Huomautuksia:
Isopropyylalkoholi 67-63-0	1,8 mm ² /s	40 °C	ASTM Standard D7042	

11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei voida käyttää.

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
Isopropyylalkoholi 67-63-0	LC50	> 9.640 - 10.000 mg/L	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Myrkyllisyys (Daphnia):

Ei tietoja käytettävissä.

Kroonistti myrkyllisyys vesiselkärangattomille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Arvotyyppi	Arvo	Altistusaika	Tyyppi	Menetelmä
Isopropyylalkoholi 67-63-0	NOEC	30 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
Isopropyylalkoholi 67-63-0	EC50	> 1.000 mg/L	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Isopropyylalkoholi 67-63-0	NOEC	1.000 mg/L	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: 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
Isopropyylalkoholi 67-63-0	EC50	> 1.000 mg/L	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Vaaralliset aineet. CAS-nro	Tulos	Testityyppi	Hajoavuus	Altistusaika	Menetelmä
Isopropyylalkoholi 67-63-0	helposti biohajoava	aerobinen	70 - 84 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)

12.3. Biokertyvyys

Ei tietoja käytettävissä.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Vaaralliset aineet. CAS-nro	LogPow	Lämpötila	Menetelmä
Isopropyylalkoholi 67-63-0	0,05		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Vaaralliset aineet. CAS-nro	PBT / vPvB
Isopropyylalkoholi 67-63-0	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:

Erikoiskäsittely paikallisten vastuussa olevien viranomaisten ohjeita noudattaen.

Jätenimike

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.
080409

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

14.4. Pakkausryhmä

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

14.5. Ympäristövaarat

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei vaarallinen aine RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR mukaisesti.

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)	90 %

VOC Maalit ja lakat (EU):

Tuote(ala)luokka:

Tämä tuote ei sisälly Direktiiviin 2004/42/EC

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

A Kemiallinen turvallisuusarvio on tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

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 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.