

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· 1.1 Tuotetunniste

· Kauppanimike: **Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A**

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Aineen / valmisteiden käyttö** Betoniliima

· 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

· Valmistaja/toimittaja:

PERI Suomi Ltd Oy
Muotit Telineet Suunnittelu
Hakakalliontie 5
05460 Hyvinkää
Finland

· Tietoja antaa:

Puhelin: +358 10 8370 700
Faksi: +358 19 2664 666
Sähköposti: info@peri.fi
URL: www.peri.fi

· 1.4 Häätäpuhelinnumero:

Myrkytystietokeskus
Avoimna 24 h/vrk
0800 147 111 (maksuton)
09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

Giftinformationscentralen
Öppet 24 timmar i dygnet
0800 147 111 (avgiftsfri)
09 471 977 (normalpris)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

· Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS09 ympäristö

Aquatic Chronic 2 H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



GHS07

Skin Irrit. 2

H315 Ärsyttää ihoa.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 1)

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

Varoitusmerkit



GHS07 GHS09

Huomiosana Varoitus

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyli]propani
2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenoksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenoksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-((2-((2-[4-[4-(oksiran-2-yyli)metoksi)bentsyyli]fenoksi)metyyli)oksiraani)metyyli)oksiraani) reaktiomassaa

Vaaralausekkeet

H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P261 Vältä sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Lisätietoja:

EUH205 Sisältää epoksihartseja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

- **PBT:** Ei voida käyttää
- **vPvB:** Ei voida käyttää

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

- **Selostus:** Epoksiglysidyylietterit

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 2)

Sisältää vaarallisia aineita:		
CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Indeksinumero: 603-073-00-2 Reg.nr.: 01-2119456619-26-X	bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Erityiset pitoisuusrajat: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	25 - 50%
EY-numero: 701-263-0	2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenoksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenoksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-((2-((2-[4-[4-(oksiran-2-yyli)metoksi)bentsyyli]fenoksi)metyyli)oksiraani)metyyli)oksiraani) reaktiomassaa ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317	≥ 10 - < 25%

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Hengitettynä:

Huolehdyttävä raittiin ilman saannista tai annettava happea; pyydetävä lääkärin apua.
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
Hävitä saastuneet kengät.

Aineen päästyä silmiin:

Pidä silmäluomia auki ja huuhtelee vähintään 15 minuutin ajan runsaalla juoksevalla puhtaalla vedellä.
Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

Nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
 - **Sopivat sammutusaineet:**
Vaahto, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
 - **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkyllisiä kaasuja.
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
 - **Erityinen suojavarustus:**
Tulipalon sattuessa, käytä itsenäistä hengityslaitetta ja täydellistä kemikaalisuojapukua.
 - **Lisätiedot** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Asiattomat pidettävä loitolla vaara-alueelta ja pysyttävä tuulen yläpuolella.
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Vuotanut materiaali on rajattava palamattomalla imuaineella (esim. hiekalla, mullalla, piimaalla, vermikuliitilla) ja kerättävä talteen tarkoitukseen varattuihin säiliöihin hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Säiliöt on pidettävä suljettuina.
Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 4)

- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
 - **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
 - Säilytettävä viileässä paikassa.
 - Suositeltu säilytyslämpötila: 10°C - 30°C.
 - Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
 - **Yhteisvarastointiohjeet:**
 - Varastoitava erillään hapettavista aineista.
 - Varastoitava erillään elintarvikkeista.
 - **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
 - Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

· DNEL-arvot		
CAS: 1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani		
Oraali	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	0,5 mg/kg bw/day (Ihminen)
Dermaali	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen)	0,75 mg/kg bw/day (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	0,0893 mg/kg bw/day (Ihminen)
Inhaloituna	DNEL (työntekijä, pitkäaikainen, systeeminen)	4,93 mg/m ³ (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, pitkäaikainen, systeeminen)	0,87 mg/m ³ (Ihminen)
2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenoksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenoksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-((2-((2-[4-[4-(oksiran-2-yyliimietoksi)bentsyyli]fenoksi)metyyli)oksiraani)metyyli)oksiraani) reaktiomassaa		
Oraali	DNEL (kuluttaja, lyhytaikainen, systeeminen)	6,25 mg/kg bw/day (Ihminen)
Dermaali	DNEL (työntekijä, lyhytaikainen, systeeminen)	104,15 mg/kg bw/day (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, lyhytaikainen, systeeminen)	62,5 mg/kg bw/day (Ihminen)
	DNEL (työntekijä, lyhytaikainen, paikallinen)	0,0084 mg/cm ² (Ihminen)
Inhaloituna	DNEL (työntekijä, lyhytaikainen, systeeminen)	29,39 mg/m ³ (Ihminen)
	DNEL (kuluttaja, lyhytaikainen, systeeminen)	8,7 mg/m ³ (Ihminen)
· PNEC-arvot		
CAS: 1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani		
PNEC vesi (makea vesi)	0,006 mg/L (.)	
PNEC vesi (merivesi)	0,001 mg/L (.)	
PNEC STP - jätevedenpuhdistamo	10 mg/L (.)	

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 5)

PNEC maaperä	0,065 mg/kg soil dw (.)
PNEC sedimentti (makea vesi)	0,341 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sedimentti (merivesi)	0,034 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC suun kautta	11 mg/kg food (.)
2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenoksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenoksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-((2-((2-[4-[4-(oksiran-2-yyliometoksi)bentsyyli]fenoksi)metyyli)oksiraani)metyyli)oksiraani) reaktiomassaa	
PNEC vesi (makea vesi)	0,003 mg/L
PNEC vesi (merivesi)	0,0003 mg/L
PNEC STP - jätevedenpuhdistamo	10 mg/L
PNEC maaperä	0,237 mg/kg soil dw
PNEC sedimentti (makea vesi)	0,294 mg/kg sedim. dw
PNEC sedimentti (merivesi)	0,029 mg/kg sedim. dw
PNEC Vesi (satunnaiset päästöt)	0,025 mg/L

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta, esim. paikallisen ilmanpoiston tai yleisen poistoilman avulla. Jos tämä ei riitä pitämään liuotinhöyryjen pitoisuutta alle työperäisen altistumisen raja-arvojen, on käytettävä sopivaa hengityssuojainta.

· Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· Hengityksensuojaus

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Suodin A/P2

· Käsien suojaus



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 6)

- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Tarkka läpäisy aika on selvítettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
Fluorikumi (Viton)
Kerros paksuudella 0,4 mm on läpäisy aika suurempi kuin 30 minuuttia.
- **Pitkäaikaiseen kosketukseen, joka kestää enintään 15 minuuttia, soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
Butyylilikumi
Nitrilikumi
- **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit

- **Kehosuojaus:**



Työsuojavaatetus

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Väri:** Pigmentoitu
- **Haju:** Heikko
- **Sulamis- ja jäätymispiste** Ei määrätty
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** Ei määrätty
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** Ei määrätty
- **Ylempi:** Ei määrätty
- **Leimahduspiste:** > 93 °C
- **Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- **SADT**
- **pH** Ei määrätty
- **Viskositeetti:**
- **Kinemaattinen viskositeetti** Ei määrätty
- **Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:** 300300 - 450400 mPas (ISO 3219)
- **Liukoisuus**
- **veteen:** Ei määrätty

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 7)

· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty
· Höyrynpaine	Ei määrätty
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,77 g/cm ³ (ISO 2811-1)
· 9.2 Muut tiedot	
· Olomuoto:	
· Muoto:	Pastamainen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
· Räjähäteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsereaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
 - Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Reagoi vahvojen happojen ja hapettimien kanssa.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 8)

· 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

orgaaniset hajoamistuotteet
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
Fenoli

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

· **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

CAS: 1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyli]propani

Oraali LD50 > 2.000 mg/kg (Rotta)

Dermaali LD50 > 2.000 mg/kg (Rotta)

· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**

· **Ihosyövyttävyyksihoärsytys**

Ärsyttää ihoa.

· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

· **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Toksikologisia lisätietoja:**

· **Toistuvan annostelun myrkyllisyys**

2,2'-[metyleenibis(2,1-fenyleenoksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2,2'-[metyleenibis(4,1-fenyleenoksimetyleeni)]bis(oksiraani) ja 2-((2-((2-[4-[4-(oksiran-2-yyliimetoksi)bentsyyli]fenoksi)metyyli)oksiraani)metyyli)oksiraani) reaktiomassaa

Oraali NOAEL (28d) 250 mg/kg bw/day (Rotta)

Inhaloituna NOAEC (2y) 440,79 mg/m³ (Rotta)
worker

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 9)

· 11.2 Tiedot muista vaaroista

· Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· 12.1 Myrkyllisyys

· Vesimyrkyllisyys:

CAS: 1675-54-3 bis[4-(2,3-Epoksipropoksi)fenyyl]propani

EC50 (saattinen)	1,7 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
LC50 (saattinen)	1,75 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
EC50	9,4 mg/l/72h (Selenastrum capricornutum)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
 - **PBT:** Ei voida käyttää
 - **vPvB:** Ei voida käyttää
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
 - **Huomautus:** Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesistöissä.
 - **Ekologisia lisätietoja:**
 - **Yleisohjeita:**
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

· Suositus:

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
Nimetyt jättekoodit ovat suosituksia, jotka perustuvat tuotteen todennäköiseen käyttöön.

· Euroopan jäteluetteloon

08 00 00	PINNOITTEIDEN (MAALIEN, LAKKOJEN, LASIMAISTEN EMALIEN), LIIMOJEN, TIIVISTYSMASSOJEN SEKÄ PAINOVÄRIEN VALMISTUKSESSA, JALOSTUKSESSA, JAKELUSSA JA KÄYTÖSSÄ SYNTYVÄT JÄTTEET
08 01 00	maalien ja lakkojen valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa, käytössä ja poistossa syntyvät jätteet

(jatkuu sivulla 11)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 10)

08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
15 00 00	PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA
15 01 00	pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkausjäte)
15 01 10*	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia
HP4	Ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot
HP13	Herkistävä
HP14	Ympäristölle vaarallinen

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**

· **Suositus:**

Pakkaus on hävitettävä pakkausasetuksen määräysten mukaisesti.

Saastumattomat pakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen.

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä huolellisesti. Vastaavan puhdistuksen jälkeen ne voidaan sitten toimittaa uusiokäyttöön.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN3082
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR/RID	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
· IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., MARINE POLLUTANT
· IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
· ADR/RID	
 	
· luokka	9 (M6) Muut vaaralliset aineet ja esineet

(jatkuu sivulla 12)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

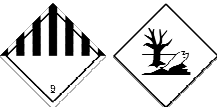
Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 11)

· Lipuke	9
· IMDG, IATA	
	
· Class	9 Muut vaaralliset aineet ja esineet
· Label	9
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR/RID, IMDG, IATA	III
· 14.5 Ympäristövaarat:	
· Marine pollutant:	Symboli (kala ja puu)
· Erityistä merkintää (ADR/RID):	Symboli (kala ja puu)
· Erityistä merkintää (IATA):	Symboli (kala ja puu)
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Vaara: Muut vaaralliset aineet ja esineet
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	90
· EMS-numero:	F-A,S-F
· Stowage Category	A
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää
· Kuljetus/lisätietoja:	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: No limit On cargo aircraft only: No limit
· ADR/RID	
· Rajoitetut määrät (LQ)	5L
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml
· Kuljetuskategoria	3
· Tunnelirajoituskoodi:	(-)
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(jatkuu sivulla 13)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 12)

· **UN "Model Regulation":**

UN 3082 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE,
NESTEMÄINEN, N.O.S. 9, III

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Seveso-luokka E2** Vaarallista vesiympäristölle.

· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 200 t

· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 500 t

· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **ASETUS (EU) 2019/1148**

· **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Kansalliset määräykset:**

· **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**

Huomioitava synnytysissä olevia naisia koskevat työrajoitukset.

Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.

· **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 05.06.2026

Versionumero 1

Tarkistus: 05.06.2026

Kauppanimike: Peri-tiivistysliima 4 - Silipox A

(jatkuu sivulla 13)

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· **Näyttelyalue ohjelehti:**



Tämä EY-käyttöturvallisuustiedote on koottu yhteistyössä
DEKRA Assurance Services GmbH; kanssa, osoite: Hanomagstrasse 12, DE - 30449 Hannover,
puh. +49 511 42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Tämän asiakirjan muuttaminen edellyttää DEKRA Assurance Services GmbH:n nimenomaista suostumusta.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1
Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Katgoria 1A
Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 2