



# WABCOSEAL

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi**

WABCOSEAL

**Artikla-no**

8304070844

**UFI-koodi**

SHJ0-E0MK-F009-SS7C

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

**Tuotetyyppi**

seos.

**Käyttötarkoitus**

Anaerobinen liima

**Ei sovellu käytettäväksi**

Ei tunnistettu mitään käyttötapoja, joita ei suositella.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**KTT:n laatija**

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

**Tavarantoimittaja**

ZF CV Distribution Germany GmbH & Co. KG

Osoite

Am Lindener Hafen 21

30453 Hannover

Saksa

Puhelin

+800 438 92226

**Yhteyshenkilö**

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

**S-posti**

msds.zf-aftermarket@zf.com

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

0800 147 111, 09 471 977

**Saatavana toimistoajan ulkopuolella**

Kyllä



# WABCOSEAL

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus

#### Luokittelu

Ihoherkistävyys, kategoria 1

Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen, kategoria 3

#### Vaaralausekkeet

H317, H412

### 2.2 Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset merkinnät

#### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

Varoitus

#### Vaaralausekkeet

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Turvalausekkeet

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

#### Muut tiedot

Sisältää :

Tetramethylene dimethacrylate

2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti

Asetoksifenylihydratsiini

Maleiinihappo

Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2-diylbis(12-hydroksioktadekaani-1-amidi), oktadekaaniamidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktadekyyli)amino]etyyli]

### 2.3 Muut vaarat

Ei ole.

Tämä seos ei sisällä aineita, jotka on arvioitu PBT- tai vPvB-aineiksi pitoisuudessa  $\geq 0,1\%$ .



# WABCOSEAL

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Kemikaalin nimi	CAS-numero EY-numero REACH numero Indeksinu- mero	Pitoisuus	Luokittelu	H-lausekkeet M-kerroin (akuutti) M-kerroin (krooninen)	Eriyiset pitoisuus- rajat ATE	Huomau- tus
Tetramethylene dimethacrylate	2082-81-7 218-218-1 - 607-766-00-0	10 - <20%	Skin Sens. 1B	H317 - -		-
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti	109-16-0 203-652-6 - 607-768-00-1	5 - <10%	Skin Sens. 1B	H317 - -		-
maleiinihappo	110-16-7 203-742-5 01-2119488705-25 607-095-00-3	0,1 - <1%	Acute Tox. 4 - oral, Acute Tox. 4 - dermal, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	H302, H312, H315, H317, H319, H335 - -	Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,1%	-
Asetoksifenyylihydratsiini	114-83-0 204-055-3 01-2120951382-56 -	0,1 - <1%	Acute Tox. 4 - oral, Skin Sens. 1, Carc. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H317, H351, H400, H410 M-acut=1 M-chro=1		-
Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2-diylibis(12-hydroksioktadekaani-1-amidi), oktadekaani-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktadekyyli)amino]etyyli]	- - 01-2119978265-26 -	0,1 - <1%	Skin Sens. 1	H317 - -		-



# WABCOSEAL

## **Tuotetiedot**

Tuote sisältää synteettisiä mikropartikkelipolymeerejä, joiden pitoisuusraja ylittää sallitun pitoisuuden, mutta poikkeukset §4 ja §5 ovat voimassa.

(4a) käytetään teollisuuslaitoksissa

Yleinen polymeerin nimi

Propeeni- ja muut olefiinipolymeerit : 0.1-10 %

Vinyylisetaatti- ja muut vinyyliesteripolymeerit; muut vinyylipolymeerit : 10-30 %

## **Aineen lisätiedot**

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16.

## **KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

### **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

#### **Hengitys**

Siirrä altistunut henkilö heti raittiiseen ilmaan. Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

#### **Iho**

Pese iho saippualla ja vedellä. Hakeuduttava lääkärin hoitoon, jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen.

#### **Silmät**

Huuhtelee heti runsaalla vedellä. Hakeudu lääkäriin.

#### **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. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus voi aiheuttaa ärsytystä. ( Silmät. )

### **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Ks. kohta 4. - 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

### **5.1 Sammutusaineet**

#### **Sopivat sammutusaineet**

Palon sammuttamiseen on käytettävä erikoisvaahtoa, hiilihappoa tai jauhetta.



# WABCOSEAL

## **Sopimattomat sammutusaineet**

Älä käytä vesisuihkua.

## **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi , Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) typen oksidit

## **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

### **Erityiset suojaimet tulipaloa varten**

Tulipalossa käytettävä kannettavaa hengityslaitetta ja täysin suojaavaa suojavaatetusta.

## **Muut**

Säiliö on poistettava palopaikalta mikäli mahdollista, tai viilennettävä vedellä.

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Vältä aineen joutumista iholle ja silmiin.

Käytä sopivaa suojarustusta.

Huolehdi tehokkaasta ilmanvaihdosta.

Poistettava kaikki sytytlähteet.

### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Ei saa päästää maaperään.

### **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

Kerää ja hävitä roiskeet ja vuodot kohdan 13 mukaisesti.

Pienet roiskeet pyyhitään paperipyyhkeellä ja laitetaan astiaan hävitystä varten.

Za velika izlivanja apsorbovati inertnim upijajućim materijalom i smestiti u zapečaćen kontejner za odlaganje.

### **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Ohjeita henkilösuojainten valintaan, katso tämän KTT:n Kappale 8., Ohjeita läikkyneen tuotteen hävittämiseen, katso tämän KTT:n Kappale 13.

## **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

### **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

#### **Ehkäisevät varotoimenpiteet käsiteltäessä**

Vältä vuotoa, iho- ja silmäkosketusta.

Tietoa henkilönsuojaimista on kohdassa 8.



# WABCOSEAL

## Yleinen hygienia

Pese kädet ennen taukoja, ennen tupakointia sekä ennen syöntiä ja juontia.

Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varmista hyvä ilmanvaihto.

Säilytä tiiviisti suljettuna.

Noudatettava teknisiä ohjeita. Noudata käyttöohjetta. KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Anaerobinen liima

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

Työperäisen altistuksen raja-arvot: Katso alla oleva OEL-taulukko.

Biologiset raja-arvot (BLV): Ei ole.

#### Raja-arvot työpaikan ilmassa

Ainesosa	CAS-numero EY-numero	Altistuksen raja- ppm / mg/m <sup>3</sup>	Lähde	Huomaus	Vuosi
Pii, amorfinen, pyrogeninen, kiteetön [Pii-dioksidi, amorfinen]	112945-52-5 -	- / 5	FN_OEL	Aikapainotettu keski-arvo (TWA)	-

#### DNEL/DMEL

Tuotteen/aineen nimi (CAS-numero /EY-numero)	Tyyppi	Altistuminen	Arvo	Väestöryhmä	Vaikutukset
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Ihon kautta	4,2 mg/kg	Työntekijät	Systeemiset
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Sisäänhengitys	4,2 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeemiset
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Sisäänhengitys	4,3 mg/m <sup>3</sup>	Kuluttajat	Systeemiset
Tetramethylene dimethacrylate	DNEL	Krooninen	2,5 mg/kg	Kuluttajat	Systeemiset



# WABCOSEAL

Tuotteen/aineen nimi (CAS-numero /EY-numero)	Tyyppi	Altistuminen	Arvo	Väestöryhmä	Vaikutukset
(2082-81-7/-)		(pitkäkestoinen) Ihon kautta			iset
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Suun kautta	2,5 mg/kg	Kuluttajat	Systeemiset
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Sisäänhengitys	48,5 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeemiset
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Ihon kautta	13,9 mg/kg	Työntekijät	Systeemiset
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (-/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Sisäänhengitys	14,5 mg/m <sup>3</sup>	Kuluttajat	Systeemiset
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Suun kautta	8,33 mg/kg	Kuluttajat	Systeemiset
Maleic acid (110-16-7/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Sisäänhengitys	0,987 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeemiset
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Sisäänhengitys	35,24 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeemiset
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Akuutti (lyhytkestoinen) Sisäänhengitys	35,24 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeemiset
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Sisäänhengitys	3,35 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikalliset
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Akuutti (lyhytkestoinen) Sisäänhengitys	3,35 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikalliset
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Sisäänhengitys	8,69 mg/m <sup>3</sup>	Kuluttajat	Systeemiset
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Akuutti (lyhytkestoinen) Sisäänhengitys	8,69 mg/m <sup>3</sup>	Kuluttajat	Systeemiset
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Sisäänhengitys	0,83 mg/m <sup>3</sup>	Kuluttajat	Paikalliset



# WABCOSEAL

Tuotteen/aineen nimi (CAS-numero /EY-numero)	Tyyppi	Altistuminen	Arvo	Väestöryhmä	Vaikutukset
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Akuutti (lyhykestoinen) Sisäänhengitys	0,83 mg/m <sup>3</sup>	Kuluttajat	Systeemiset
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Krooninen (pitkäkestoinen) Suun kautta	5 mg/kg	Kuluttajat	Systeemiset
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	DNEL	Akuutti (lyhykestoinen) Suun kautta	5 mg/kg	Kuluttajat	Systeemiset

## PNEC/PEC

Tuotteen/aineen nimi (CAS-numero /EY-numero)	Tyyppi	Ympäristö	Arvo
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Makea vesi	0,043 mg/l
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Merivesi	0,004 mg/l
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Ajoittaiset päästöt	0,098 mg/l
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Jätevesilaitos	2 mg/l
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Sedimentti (makea vesi)	3,12 mg/kg sedimentti kuiva-aineenä
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Sedimentti (merivesi)	0,312 mg/kg
Tetramethylene dimethacrylate (2082-81-7/-)	PNEC	Maaperä	0,573 mg/kg
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Makea vesi	0,164 mg/l
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Merivesi	0,0164 mg/l
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Jätevesilaitos	10 mg/l
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Ajoittaiset päästöt	0,164 mg/l
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate	PNEC	Sedimentti (makea vesi)	1,85 mg/kg



# WABCOSEAL

Tuotteen/aineen nimi (CAS-numero /EY-numero)	Tyyppi	Ympäristö	Arvo
(109-16-0/-)			
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Sedimentti (merivesi)	0,185 mg/kg
2,2'-Ethylenedioxydiethyl dimethacrylate (109-16-0/-)	PNEC	Maaperä	0,274 mg/kg
N,N'-Ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) (-/-)	PNEC	Jätevesilaitos	0,1 mg/l

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Varmista hyvä ilmanvaihto.

### Henkilösuojaimien symbolit



### Silmien / kasvonsuojain

Roiskekosketuksen tapauksessa:: suojalasit sivusuojilla, EN 166.

### Käsien suojaus

Kemikaaleja kestävät suojakäsineet (EN 374).

Soveltuvat materiaalit lyhytaikaisessa kontaktissa tai roiskeissa (Suositus: Vähintään suojaindeksi 2, vastaten > 30 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti:): Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerros-  
vahvuus).

Soveltuvat materiaalit myös pitempiaikaisessa välittömässä kontaktissa (Suositus: Suojaindeksi 6, vastaten > 480 minuutin läpäisyäikää EN 374) mukaisesti: Nitrilikumista (NBR; >= 0,4 mm kerros-  
vahvuus).

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 läpäisyäika. Mikäli käsineissä esiintyy kulumia, ne on vaihdettava.

### Muu ihon suojaus

Käytä sopivaa suojavaatetusta suojaamaan roiskeilta tai saasteilta.

Suojaavaatetuksen on täytettävä vaatimukset EN14605 nestemäisille roiskeille tai EN13982 pölylle.

### Hengityksensuojaimet

Huolehdyttävä tehokkaasta ilmanvaihdosta.

Jos tuotetta käytetään huonosti tuuletetuissa tiloissa, on käytettävä hyväksyttyä naamaria tai hengityslaitetta, jossa on orgaanisiltahöyryiltä suojaava suodatinpatruuna.

Suodatintyyppi: A (EN 14387)



# WABCOSEAL

## Muut

Suositus henkilökohtaiseksi suojarusteeksi:

Annetut tiedot henkilönsuojaimista ovat ohjeellisia. Yksityiskohtainen riskiarviointi pitäisi tehdä ennen tuotteen käyttämistä määrittämällä sopivat henkilönsuojaimet paikallisten olosuhteiden mukaan. Henkilönsuojaimien on täytettävä asiaankuuluvat EN standardit.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### **Olomuoto**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Väri**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Haju**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Sulamispiste / jäätymispiste**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Syttyvyys**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Alempi ja ylempi räjähdysraja**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Leimahduspiste**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Itsesyttymislämpötila**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Hajoamislämpötila**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **pH**

Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Kinemaattinen viskositeetti**

Tietoja ei ole käytettävissä



# WABCOSEAL

## **Liukoisuus**

Tietoja ei ole käytettävissä

## **Jakautumiskerroin n-oktanolivesi**

Tietoja ei ole käytettävissä

## **Höyrypressio**

Tietoja ei ole käytettävissä

## **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**

Tietoja ei ole käytettävissä

## **Suhteellinen höyryntiheys**

Tietoja ei ole käytettävissä

## **Hiukkasten ominaisuudet**

Tietoja ei ole käytettävissä

## **9.2 Muut tiedot**

Tietoja ei ole käytettävissä

## **KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

### **10.1 Reaktiivisuus**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **10.4 Vältettävät olosuhteet**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Tietoja ei ole käytettävissä



# WABCOSEAL

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa.

#### Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Annoskuvaaja	Arvo / Annos	Altistumisreitti	Koe-eläimet	Menetelmä/ohje
Maleiinihappo 110-16-7	LD50	708 mg/kg	Suun kautta	Rotta	ei eritelty
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	Suun kautta	Rotta	ei eritelty
Asetoksifenyyli- hydratsiini 114-83-0	LD50	310 mg/kg	Suun kautta	Rotta	OECD 425
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	LD50	10.066 mg/kg	Suun kautta	Rotta	OCED 401
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Ihon kautta	Kani	OCED 402
Reaktiomassa: N,N'- etaani-1,2- diylibis(12-hydrok- sioktadekaani-1- amidi), oktadekaani- amidi, 12-hydroksi- N-[2-[(1-okso-okt- adekyyli)amino]etyy- li] -	LD50	> 2.000 mg/kg	Suun kautta	Rotta	OECD 423
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	LD50	> 3.000 mg/kg	Ihon kautta	Kani	ei eritelty
Reaktiomassa: N,N'- etaani-1,2- diylibis(12-hydrok- sioktadekaani-1- amidi), oktadekaani-	LC50	> 5,05 mg/l pöly ja sumu	Hengitysteitse:	Rotta	OECD 436



# WABCOSEAL

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC- numero	Annoskuvaaja	Arvo / Annos	Altistumisreitti	Koe-eläimet	Menetelmä/ohje
amidi, 12-hydroksi- N-[2-[(1-okso-okt- adekyyli)amino]etyy- li] -					
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	ATE	> 5.000 mg/kg	Dermaalinen	-	Asiantuntijan päätös
Maleiinihappo 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	Ihon kautta	Kani	ei eritelty
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	ATE	28,17 mg/l pöly ja sumu	Hengitysteitse:	-	Asiantuntija-arviointi

### **Ihosoövyttävyyden/ihoärsytys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Tulos	Altistuksen kesto	Laji	Menetelmä/ohje
Maleiinihappo 110-16-7	ärsyttävä	24 h	Ihminen	lapputesti
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakry- laatti 109-16-0	Ei ärsyttävä.	24 h	Kani	Draize-testi
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	ei syövyttävä	-	Ihminen EpiSkin™ (SM) rekonstruoitu ihmisepi- dermis (RhE)	OECD 431 (In vitro ihon syövyttävyyden rekons- truoitu ihmisen epi- dermis (RHE) -testimen- etelmä)
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	ei ärsyttävä	-	Ihminen EpiSkin™ (SM) rekonstruoitu ihmisepi- dermis (RhE)	OECD 439
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	Ei ärsyttävä.	24 h	Kani	FDA-ohje



# WABCOSEAL

## **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Tulos	Laji	Menetelmä/ohje
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	ei ärsyttävä	Kanan silmä, eristetty	OECD 438
Maleiinihappo 110-16-7	voimakkaasti ärsyttävä	Kani	OECD 405
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	ei ärsyttävä	Kani	OECD 405
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	ei ärsyttävä	Kani	OECD 405

## **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Seoksen luokitus perustuu kynnyksen, joka viittaa luokitellut aineet seoksessa.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Tulos	Testityyppi	Laji	Menetelmä/ohje
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakry- laatti 109-16-0	herkistävä	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	Hiiri	OCED 429
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	positiivinen	activation of dendritic cells	ihmisen monosyytit, in vitro testi	OECD 442E
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	herkistävä	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	Hiiri	OECD 429
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	positiivinen	Activation of keratino- cytes	hmisen keratinosyytit, in vitro testi	OECD 442D
Maleiinihappo 110-16-7	herkistävä	Mouse local lymphnode assay (LLNA)	Hiiri	OECD 429
Maleiinihappo 110-16-7	herkistävä	Guinea pig maximisation test	Marsu	OECD 406
Reaktiomassa: N,N'- etaani-1,2-diylibis(12- hydroksioktadekaani-1- amidi), oktadekaani- amidi, 12-hydroksi-N-[2- [(1-okso- oktadekyyli)amino]etyyli ]	herkistävä	Guinea pig maximisation test	Marsu	OECD 406



# WABCOSEAL

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Tulos	Testityyppi	Laji	Menetelmä/ohje
-				
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	positiivinen	Direct peptide reactivity assay (DPRA)	kysteiini ja lysyiini, in chemico -testi	OECD 442C

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Tulos	Altistumisreitti	Menetelmä/ohje
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	negatiivinen	n vitro -nisäkässolujen kromo- somiopikkeavuustesti	OCED 476
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	negatiivinen	bakteerien käänteismutaati- otesti (esim. Amesin testi)	OECD 471
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	positiivinen ilman metabolista aktivaatiota	n vitro -nisäkässolujen kromo- somiopikkeavuustesti	OCED 473
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	negatiivinen	n vitro -nisäkässolujen kromo- somiopikkeavuustesti	OECD 473
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaa- tioanalyysi	OECD 476
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	negatiivinen	bakteerien käänteismutaati- otesti (esim. Amesin testi)	OCED 471
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	negatiivinen	in vitro nisäkässolujen mikro- tutematesti	OECD 487
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	negatiivinen	in vitro nisäkässolujen mikro- tutematesti	OCED487
Maleiinihappo 110-16-7	negatiivinen	bakteerien käänteismutaati- otesti (esim. Amesin testi)	Ames Test
Maleiinihappo 110-16-7	negatiivinen	nisäkässolujen geenimutaa- tioanalyysi	OECD 476
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	positiivinen	bakteerien käänteismutaati- otesti (esim. Amesin testi)	OECD 471

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



# WABCOSEAL

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Altistumisreitti	Laji	Tulos	Altistuksen kesto	Menetelmä/ohje
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	Suun kautta juomavesi	Hiiri Uros / Naaras	karsinogeeninen	jatkuva	ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	Suun kautta rehu	Rotta Uros / Naaras	ei karsinogeeninen	2 vuotta päivittäin	OECD 451

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Altistumisreitti	Arvo / Annos	Laji	Altistuksen kesto	Menetelmä/ohje
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 09-16-0	Suun kautta pakkosyöttö	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg\	Rotta	-	OECD 422
Maleiinihappo 110-16-7	Suun kautta pakkosyöttö	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	Rotta	kahden sukupolven tutkimus	OECD 416

### **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Tietoja ei ole saatavana.

### **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Altistumisreitti	Kohde-elimet	Arvo / Annos	Laji	Altistumisaika / Altistumisen frekvenssi	Menetelmä/ohje
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Suun kautta : pakkosyöttö	Lisääntymisjärjestelmä	NOAEL 1.000 mg/kg	Rotta	päivittäin	OECD 422
Maleiinihappo 110-16-7	Suun kautta : rehu	-	NOAEL >= 40 mg/kg	Rotta	90 päivää päivittäin	OECD 408

### **Aspiraatiovaara**

Tietoja ei ole saatavana.



# WABCOSEAL

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei ole saatavana.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Välitön myrkyllisyys kaloille

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Mittaustyyppi	Arvo / Tulos	Altistuksen kesto	Laji	Menetelmä/ohje
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	LC50	32,5 mg/l	48 h	-	DIN 38412-15
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD 203
Maleiinihappo 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2-diylibis(12-hydroksioktadekaani-1-amidi), oktadekaani-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktadekyyli)amino]etyyli]	LL50	Myrkyllisyys > vesiliukoisuus	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD 203
Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2-diylibis(12-hydroksioktadekaani-1-amidi), oktadekaani-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktadekyyli)amino]etyyli]	NOELR	Myrkyllisyys > vesiliukoisuus	32 d	Pimephales promelas	OECD 210\



# WABCOSEAL

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Mittaustyyppi	Arvo / Tulos	Altistuksen kesto	Laji	Menetelmä/ohje
li] -					

### Välitön myrkyllisyys leville

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Mittaustyyppi	Arvo / Tulos	Altistuksen kesto	Laji	Menetelmä/ohje
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata\	OECD 201
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
Asetoksifenyyli- hydratsiini 114-83-0	EC50	0,258 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OCED 201
Maleiinihappo 110-16-7	EC50	74,35 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OCED 201
Maleiinihappo 110-16-7	EC10	11,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	NOEC	2,11 mg/l	72 h	Desmodesmus sub- spicatus	OCED 201
Reaktiomassa: N,N'- etaani-1,2- diylibis(12-hydrok- sioktadekaani-1- amidi), oktadekaani- amidi, 12-hydroksi- N-[2-[(1-okso-okt- adekyyli)amino]etyy li] -	EC50	Myrkyllisyys > vesili- ukoisuus	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OCED 201



# WABCOSEAL

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Mittaustyyppi	Arvo / Tulos	Altistuksen kesto	Laji	Menetelmä/ohje
Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2-diylibis(12-hydroksioktadekaani-1-amidi), oktadekaani-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktadekyyli)amino]etyyli]	EC10	Myrkyllisyys > vesiliukoisuus	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	EC50	9,79 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OCED 201
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	NOEC	0,012 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OCED 201

### **Välitön myrkyllisyys äyriäisille**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Mittaustyyppi	Arvo / Tulos	Altistuksen kesto	Laji	Menetelmä/ohje
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	EC50	1,1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202
Maleiinihappo 110-16-7	EC50	42,81 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202
Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2-diylibis(12-hydroksioktadekaani-1-amidi), oktadekaani-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktadekyyli)amino]etyyli]	EL50	Myrkyllisyys > vesiliukoisuus	48 h	Daphnia magna	OCED 202



# WABCOSEAL

## **Mikro/makro-organismien toksisuus**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Mittaustyyppi	Arvo / Tulos	Altistuksen kesto	Laji	Menetelmä/ohje
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	NOEC	20 mg/l	28 d	Aktivoitu liete	ei eritelty
Maleiinihappo 110-16-7	EC10	44,6 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8

## **Krooninen myrkyllisyys**

Seoksen luokitus perustuu laskentamenetelmää, jossa viitataan luokitellut aineet seoksessa

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Mittaustyyppi	Arvo / Tulos	Altistuksen kesto	Laji	Menetelmä/ohje
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	NOEC	5,09 mg/l	21 d	Daphnia magna	OCED 211
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211
Maleiinihappo 110-16-7	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	Muu
Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2-diylibis(12-hydroksioktadekaani-1-amidi), oktadekaani-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktadekyyli)amino]etyyli]	NOEC	Myrkyllisyys > vesiliukoisuus	21 d	Daphnia magna	OECD 211



# WABCOSEAL

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Testityyppi	Kesto	Tulos	Degradaatio / Heikkeneminen	Menetelmä/ohje
Maleiinihappo 110-16-7	Aerobinen	28 d	Aine on helposti biologisesti hajoava.	97,08 %	OECD 301 B
Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2-diylibis(12-hydroksioktadekaani-1-amidi), oktadekaani-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktadekyyli)amino]etyyli]	Aerobinen	28 d	Vaikeasti biologisesti hajoava.	22 %	OECD 301 D
Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2-diylibis(12-hydroksioktadekaani-1-amidi), oktadekaani-amidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1-okso-oktadekyyli)amino]etyyli]	Aerobinen	60 d	ei ole luonnostaan biohajoava	37 %	OECD 301 D
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	Aerobinen	28 d	Aine on helposti biologisesti hajoava.	84 %	OECD 310
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	Aerobinen	28 d	Aine on helposti biologisesti hajoava.	85 %	OECD 301 B
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	Aerobinen	28 d	Vaikeasti biologisesti hajoava.	38%	OECD 301 D

## 12.3 Biokertyvyys

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.



# WABCOSEAL

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	LogKow / LogPow	Lämpötila	Menetelmä/ohje
Tetramethylene dimethacrylate 2082-81-7	3,1	-	OECD 117
2,2'-etyleenidioksi dimetanoli dimetakrylaatti 109-16-0	2,3	-	OECD 117
Asetoksifenyylihydratsiini 114-83-0	0,74	-	QSAR
Maleiinihappo 110-16-7	5,86	20 °C	OECD 107
Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2- diylibis(12-hydroksiokt- adekaani-1-amidi), okt- adekaaniamidi, 12-hydroksi-N- [2-[(1-okso- oktadekyyli)amino]etyyli] -	5,86	-	OECD 117

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

### Sierityvyys

Alla olevassa taulukossa on tiedot seoksessa olevista luokitelluista aineista.

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	KOC	Huomautus
Reaktiomassa: N,N'-etaani-1,2-diylibis(12- hydroksioktadekaani-1-amidi), okt- adekaaniamidi, 12-hydroksi-N-[2-[(1- okso-oktadekyyli)amino]etyyli] -	> 5,63	PH 5,8 OECD 121

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä seos ei sisällä aineita jotka ovat arvoitu PBT tai vPvB:nä.

Luokituksen kriteerit eivät täyty saatavilla olevien tulosten perusteella.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei ole saatavana.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavana.



# WABCOSEAL

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### **Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.

Ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.

Hävittävä vaarallisenä jätteenä paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti.

Käyttäjän tulee määrittellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.

Älä läikytä ainetta/tuotetta ja estä ympäristöpäästöt.

Älä huuhtele pakkausta ennen hävittämistä.

#### **Pakkaus**

Käytön jälkeen tuotejäämiä sisältävät tuubit, pakkaukset ja pullot tulee toimittaa voimassaolevien jättehuoltomääräysten mukaisesti jätekemikaaleille osoitettuun jättehuoltopisteeseen.

Jättekoodi	Jätteen kuvaus
08 04 09*	liima- ja tiivistysmassajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita

Huomaa - koodin vieressä oleva tähti (\*) tarkoittaa, että se on VAARALLINEN JÄTE.

### **Muut**

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

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Ei määräyksiä.

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

#### **Kuljetuksessa käytettävä tavaran oikea ADR-/RID-/ADN-nimi**

Ei määräyksiä.

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

#### **Merkinnät**

Ei määräyksiä.

#### **ADR / RID**

Ei määräyksiä.

#### **ADR / RID Luokituskoodi**

Ei määräyksiä.



# WABCOSEAL

**ADR / RID Vaaran tunnusnumeron**

Ei määräyksiä.

**IMDG-luokka**

Ei säädelty.

**IATA-luokka**

Ei säädelty.

**ADN-luokka**

Ei säädelty.

**ADN Luokituskoodi**

Ei säädelty.

**14.4 Pakkausryhmä**

Ei määräyksiä.

**14.5 Ympäristövaarat**

Ei määräyksiä.

**IMDG Merta pilaava**

Ei määräyksiä.

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei sovelleta.

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

**Muut**

ADN: Ei säännelty.



# WABCOSEAL

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### EU-määräykset

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) No 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista, LIITE I VALVOTTAVAT AINEET: : Ei sovelleta.

Asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: : Ei sovelleta.

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleen laadittu toisinto), sellaisena kuin se on muutettuna: : Ei sovelleta.

VOC=Haihtuvat orgaaniset yhdisteet < 3 %

Seveso III (2012/18/EU): Ei sovelleta.

#### Kansalliset määräykset

Tietoja ei ole käytettävissä

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole vielä tehty.



# WABCOSEAL

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lause tarkoittaa

- Skin Sens. 1 - Ihoherkistävyys, kategoria 1
- Aquatic Chronic 3 - Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen, kategoria 3
- Skin Sens. 1B - Ihon herkistyminen, vaarakategoria 1, alaryhmään 1B
- Acute Tox. 4 - oral - Akuutti myrkyllisyys, suun kautta, kategoria 4
- Acute Tox. 4 - dermal - Akuutti myrkyllisyys, ihon kautta, kategoria 4
- Skin Irrit. 2 - Ihoärsyttävyys, kategoria 2
- Eye Irrit. 2 - Silmä-ärsytys, kategoria 2
- STOT SE 3 - Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3
- Carc. 2 - Syöpävaarallisuus, kategoria 2
- Aquatic Acute 1 - Vaarallisuus vesiympäristölle, välitön, kategoria 1
- Aquatic Chronic 1 - Vaarallisuus vesiympäristölle, krooninen, kategoria 1
- H302 Haitallista nieltynä.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.