

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29
290 ML

Valmisteen tunnuskoodi : 089322548

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

Aineen ja/tai seoksen : Tiivistysaine
käyttötapa Ammattikäyttötuote

Suosittelavia käyttörajoituksia : Ei määritettävissä

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Würth Oy
Würthintie 1
11710 Riihimäki

Puhelin : +358 (0)197701

Telefax : +358 (0)103086470

SDS-vastaavan : prodsafe@wuerth.com
sähköpostiosoite

1.4 Hätäpuhelinnumero

+358 (0)9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Pitkäaikainen (krooninen) vaara
vesiympäristölle, Luokka 3
Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin
voimakkaasti biokertyvä

H412: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia
haittavaikutuksia.
EUH441: Kertyy voimakkaasti ympäristöön ja
eläviin eliöihin, myös ihmisiin.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Huomiosana : Vaara

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Vaaralausekkeet	:	H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
		EUH441	Kertyy voimakkaasti ympäristöön ja eläviin eliöihin, myös ihmisiin.
Turvalausekkeet	:	Ennaltaehkäisy:	
		P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
		P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
		P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
		Pelastustoimenpiteet:	
		P391	Valumat on kerättävä.
		Jätteiden käsittely:	
		P501	Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Bumetritsoli

Lisämerkinnät

EUH208 Sisältää Trimetoksisivinyylisilaani, N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyli)Etyleenidiamiini, Dioktyylitina bis(asetyyliaasetonaatti). Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos sisältää komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB).

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
12-Hydroksi-N-[2-[(1-oksiheksyyli)amino]etyyli]oktadek	Ei sallittu 432-430-3	Aquatic Chronic 4; H413	>= 1 - < 2,5

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio 6.0 Muutettu viimeksi: 04.12.2025 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 11219747-00006 Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023

aaniamidi	616-200-00-1 01-0000017860-69		
Trimetoksivinyylisilaani	2768-02-7 220-449-8 014-049-00-0 01-2119513215-52	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 2; H371 (Keskushermosto, näköhermo) Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: > 300 - 2.000 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry): 16,8 mg/l	>= 0,1 - < 1
N-(3- (Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Et yleenidiamiini	1760-24-3 217-164-6 01-2119970215-39	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 STOT SE 2; H371 (Keskushermosto, näköhermo) STOT RE 2; H373 (Hengityselimet) Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: > 300 - 2.000 mg/kg Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (pöly/sumu): 1,5 mg/l	>= 0,1 - < 1
Dioktyylitina bis(asetyyliaasetonaatti)	54068-28-9 483-270-6 01-0000020199-67	Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 1; H370 (Immunijärjestelmä) STOT RE 1; H372 (Immunijärjestelmä) spesifinen pitoisuusraja Skin Sens. 1B; H317 > 5 %	>= 0,1 - < 1

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio 6.0 Muutettu viimeksi: 04.12.2025 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 11219747-00006 Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023

Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti	52829-07-9 258-207-9 01-2119537297-32	Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361f Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1	$\geq 0,25 - < 1$
Bumetritsoli	3896-11-5 223-445-4 01-2119971796-18	vPvB; EUH441	$\geq 0,1 - < 1$
Etyleenibis(oksietyleeni) bis[3-(5-tert-butyli-4-hydroksi-m-tolyli)propionaatti]	36443-68-2 253-039-2 01-2119956160-44	Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 10	$\geq 0,1 - < 0,25$

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon.
Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota omaan suojautumiseensa ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia suojavarusteita, kun altistuminen on mahdollista (katso osa 8).
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
- Iholle saatuna : Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä.
Riisuttava likaantunut vaatetus ja kengät.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä.
- Silmäkosketus : Silmät huuhdeltava vedellä varotoimenpiteenä.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys

POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero: 11219747-00006	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023

jatkuu.

Nieltynä : Jos nielty: Ei saa oksennuttaa.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet : Tietoa ei ole käytettävissä.
Vaarat : Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

Soveltumattomat
sammutusaineet : Ei tunneta.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.
tulipalossa

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit
Piioksidit
Metallioksideja
Typpioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä
suojavarusteet henkilökohtaista suojavarustusta.

Erityiset : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
sammutusmenetelmät Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden
jäähdyttämiseen.
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on
turvallista.
Evakuoi alue.

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie-	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

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

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.
Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita (katso osa 7) ja
henkilökohtaisten suojaruusteiden suosituksia (katso osa 8).

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat
varotoimet : Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava
paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.
Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla
tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine
voidaan kerätä talteen pumpaamalla, aine on säilytettävä
soveltuvassa astiassa.
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla
imeytysaineella.
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla
määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä
sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita.
Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on
noudatettava.
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja
tietystä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN
EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
Kohdepoisto/kokonaisilmanv
aihto : Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.
Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältä höyryn hengittämistä.
Ei saa niellä.
Varottava aineen joutumista silmiin.
Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa kosketusta ihon kanssa.
Käsittele hyvää teollista hygieniää ja turvallisuuskäytäntöä
noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten

POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio 6.0	Muutettu viimeksi: 04.12.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 11219747-00006	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
---------------	----------------------------------	--	--

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita	:	perusteella Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy ympäristöön. Jos altistuminen kemikaalille on todennäköistä tavanomaisen käytön aikana, järjestä silmien huuhtomismahdollisuus ja turvasuihkut työskentelypaikan lähelle. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
--	---	--

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille	:	Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.
Yhteisvarastointiohjeet	:	Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa: Voimakkaat hapettimet
Varastointiaika	:	12 Kk
Suositeltava säilytyslämpötila	:	20 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat	:	Tietoja ei ole käytettävissä
-----------------------	---	------------------------------

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Dioktyylitina bis(asetyyliasetona atti)	54068-28-9	HTP-arvot 8h	0,1 mg/m ³ (Tina)	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP- arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	0,3 mg/m ³ (Tina)	FI OEL
	Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP- arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai			

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio
6.0

Muutettu viimeksi:
04.12.2025

Käyttöturvallisuustie
dotteen numero:
11219747-00006

Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023

syöpymistä.

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Trimetoksisivinyylisilaa ni	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	4,9 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,69 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,04 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	93,4 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,3 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihokosketus	Akuutit – systeemiset vaikutukset	26,9 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,3 mg/kg bp/vrk
Kalsiumkarbonaatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	6,36 mg/m ³
	Kuluttajat	Nieleminen	Akuutit – systeemiset vaikutukset	6,1 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,06 mg/m ³
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	6,1 mg/kg bp/vrk
Bis(2,2,6,6- tetrametyyli-4- piperidyyli)sebasaatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,27 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,31 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,8 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,9 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset –	0,18 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio
6.0

Muutettu viimeksi:
04.12.2025

Käyttöturvallisuustie
dotteen numero:
11219747-00006

Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023

			systemiset vaikutukset	bp/vrk
N-(3-(Trimetoksisilyli)prop yyliesteri)Etyleenidia miini	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	260 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systemiset vaikutukset	260 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,6 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	5,36 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	50 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – systemiset vaikutukset	50 mg/m ³
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	8 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,1 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	4 mg/m ³
Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti)	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systemiset vaikutukset	84 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	0,07 mg/kg bp/vrk
12-Hydroksi-N-[2-[(1- oksiheksyyli)amino]et yyli]oktadekaaniamidi	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	35,24 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	10 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	5 mg/kg bp/vrk
Etyleenibis(oksietylee ni) bis[3-(5-tert- butyyli-4-hydroksi-m- tolyyli)propionaatti]	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	3 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	3 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systemiset	86 mg/kg bp/vrk

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio 6.0 Muutettu viimeksi: 04.12.2025 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 11219747-00006 Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023

	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	43 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	4,3 mg/kg bp/vrk

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Trimetoksivinyylisilaani	Makea vesi	0,34 mg/l
	Merivesi	0,034 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	3,4 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	110 mg/l
	Makean veden sedimentti	1,24 mg/kg
	Merisedimentti	0,12 mg/kg
	Maaperä	0,052 mg/kg
Kalsiumkarbonaatti	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l
Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti	Makea vesi	3,76 µg/l
	Makea vesi - ajoittainen	7 µg/l
	Merivesi	0,38 µg/l
	Jätevedenpuhdistamo	1 mg/l
	Makean veden sedimentti	5,9 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,59 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	1,18 mg/kg kuivapainoa (kp)
N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Et yleenidiamiini	Makea vesi	0,062 mg/l
	Merivesi	0,0062 mg/l
	Makea vesi - ajoittainen	0,62 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	25 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,22 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,022 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,0085 mg/kg kuivapainoa (kp)
Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti)	Makea vesi	0,026 mg/l
	Makea vesi - ajoittainen	0,26 mg/l
	Merivesi	0,0026 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	1 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,155 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,0155 mg/kg kuivapainoa (kp)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio 6.0 Muutettu viimeksi: 04.12.2025 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: 11219747-00006 Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023

	Maaperä	0,0158 mg/kg kuivapainoa (kp)
12-Hydroksi-N-[2-[(1- oksiheksyyli)amino]etyyli]oktadek aaniamidi	Makea vesi	0,009 mg/l
	Merivesi	0,001 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	3,7 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l
	Makean veden sedimentti	384 mg/kg
	Merisedimentti	38,4 mg/kg
	Maaperä	52,1 mg/kg
	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	222,2 mg/kg ruokaa
Etyleenibis(oksietyleeni) bis[3-(5- tert-butyli-4-hydroksi-m- tolyyli)propionaatti]	Makea vesi	0,55 µg/l
	Merivesi	0,055 µg/l
	Makean veden sedimentti	0,195 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,019 mg/kg kuivapainoa (kp)
Bumetritsoli	Jätevedenpuhdistamo	1 mg/l
	Maaperä	10 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Huolehdyttävä riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.
Minimoi työpaikan altistuspitoisuudet.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Noudata soveltuvia paikallisia/kansallisia vaatimuksia
valitessa suojatoimenpiteitä tietyille työpaikalle.
Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
Suojalasit
Käytä aina suojalaseja, kun mahdollista tuotteen kosketusta
silmiin ei voida sulkea pois.
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 166 mukainen

Käsiensuojaus

Materiaali : Polyeteeni
Käsineen paksuus : 0,025 mm
Käyttöaika : ≤ 30 min

Huomautuksia

: Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-
ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti.
Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävyyydestä
on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa.
Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen. Tuotteelle
ei ole määritetty läpäisyäikää. Käsineet on vaihdettava usein!

Ihonsuojaus / Kehon

: Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyys-

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio 6.0	Muutettu viimeksi: 04.12.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 11219747-00006	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
---------------	----------------------------------	--	--

suojaus	tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden arvioinnin mukaisesti. Ihokosketusta on vältettävä käyttämällä tiivistä suojavaatetusta (käsineitä, esiliinoja, saappaita jne.).
Hengityksensuojaus	: Jos riittävää paikallista poistotuuletusta ei ole saatavilla tai altistusarviointi osoittaa suosituksen ylittävän altistuksen, käytä hengityssuojainta.
Suodatintyyppi	: Laitteen tulee olla standardin SFS EN 143 mukainen Pölytyyppi (P)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: kiinteä
Muoto	: tahna
Väri	: värillinen
Haju	: luonteenomainen
Hajukynnys	: Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	: Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	: Syttyvyysluokitus: ei luokiteltu vaaralliseksi
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	: Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	: Ei määritettävissä
Leimahduspiste	: Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	: Ei määritettävissä
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei ole käytettävissä
pH	: aine/seos reagoi veden kanssa
Viskositeetti Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei määritettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)	

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio 6.0	Muutettu viimeksi: 04.12.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 11219747-00006	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
---------------	----------------------------------	--	--

Vesiliukoisuus	:	liukenematon
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Liutin: orgaaniset liuottimet liukenee
Jakautumiskerroin: n- oktanolivesi	:	Ei määritettävissä
Höyrynpaine	:	Ei määritettävissä
Suhteellinen tiheys	:	1,6 (20 °C)
Tiheys	:	1,045 g/cm ³ (20 °C)
Suhteellinen höyryntiheys	:	Ei määritettävissä
Partikkelin karakteristiikka Hiukkaskoko	:	Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet	:	Ei räjähtävä
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.
Haihtumisnopeus	:	Ei määritettävissä

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

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**

Todennäköisiä	:	Ihokosketus
altistumisreittejä koskevat	:	Nieleminen
tiedot	:	Silmäkosketus

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**12-Hydroksi-N-[2-[(1-oksiheksyyli)amino]etyyli]oktadekaaniamidi:**

Välitön myrkyllisyys suun	:	LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta	:	

Välitön myrkyllisyys ihon	:	LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta	:	

Trimetoksisivinyylisilaani:

Välitön myrkyllisyys suun	:	LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
kautta	:	

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (Ihmiset): > 300 - 2.000 mg/kg

Menetelmä: Asiantuntijan arviointi

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys	:	LC50 (Rotta): 16,8 mg/l
hengitysteiden kautta	:	Altistumisaika: 4 h
	:	Koeilmakehä: höyry

Välitön myrkyllisyys ihon	:	LD50 (Kani): > 2.000 mg/kg
kautta	:	Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Välitön myrkyllisyys suun	:	LD50 (Rotta, naaras): 1.897 mg/kg
kautta	:	Menetelmä: OPPTS 870.1100

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti (Ihmiset): > 300 - 2.000 mg/kg

Menetelmä: Asiantuntijan arviointi

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys	:	LC50 (Rotta): 1,49 - 2,44 mg/l
hengitysteiden kautta	:	Altistumisaika: 4 h
	:	Koeilmakehä: pöly/sumu
	:	Menetelmä: OPPTS 870.1300

Välitön myrkyllisyys ihon	:	LD50 (Kani): > 2.000 mg/kg
kautta	:	Menetelmä: OPPTS 870.1200

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta, naaras): 2.500 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 423

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta

Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): 3.700 mg/kg
kautta

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Rotta): > 3.170 mg/kg
kautta Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta

Bumetritsoli:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 423
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun
kautta

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta

Etyleenibis(oksietyleni) bis[3-(5-tert-butyli-4-hydroksi-m-tolyli)propionaatti]:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
kautta

Välitön myrkyllisyys ihon : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta

Ihosityövyttävyyksihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**12-Hydroksi-N-[2-[(1-oksiheksyyli)amino]etyyli]oktadekaaniamidi:**

Laji : Kani
Tulos : Ei ärsytä ihoa

Trimetoksivinyylisilaani:

Laji : Kani
Tulos : Ei ärsytä ihoa

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 404
Tulos	:	Ärsyttää ihoa lievästi

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 404
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa

Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa

Bumetritsoli:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa

Etyleenibis(oksietyleni) bis[3-(5-tert-butyli-4-hydroksi-m-tolyli)propionaatti]:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**12-Hydroksi-N-[2-[(1-oksiheksyyli)amino]jetyyli]oktadekaaniamidi:**

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

Trimetoksinvinyylisilaani:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Pysyviä silmävaurioita

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Laji	:	Kani
------	---	------

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Pysyviä silmävaurioita

Bumetritsoli:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

Etyleenibis(oksietyleeni) bis[3-(5-tert-butyli-4-hydroksi-m-tolyli)propionaatti]:

Laji	:	Kani
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Ihon herkistyminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Tuote:

Tulos	:	Ei ihoa herkistävä.
Huomautuksia	:	Koetulosten perusteella.

Aineosat:**Trimetoksisivinyylisilaani:**

Koetyyppi	:	Buehler Test
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	positiivinen

Arvio	:	Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen vähäisestä kohtalaiseen esiintymiselle tai todisteita siitä
-------	---	---

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Koetyyppi	:	Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Marsut
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 406
Tulos	:	positiivinen

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Arvio : Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen runsaalle
esiintymiselle tai todisteita siitä

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Koetyyppi : Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Hiiri
Menetelmä : OECD:n testiohje 429
Tulos : positiivinen

Arvio : Todennäköisyys ihmisten ihon herkistymisen vähäisestä
kohtalaiseen esiintymiselle tai todisteita siitä

Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : negatiivinen

Bumetritsoli:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : negatiivinen

Etyleenibis(oksietyleni) bis[3-(5-tert-butyli-4-hydroksi-m-tolyli)propionaatti]:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Tulos : negatiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**12-Hydroksi-N-[2-[(1-oksiheksyyli)amino]etyyli]oktadekaaniamidi:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Tulos: negatiivinen

Trimetoksinvinyylisilaani:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi)
Laji: Hiiri
Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio
Tulos: negatiivinen

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro sisarkromatidvaihdokesti nisäkkään soluissa
Menetelmä: OPPTS 870.5900
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi)
Laji: Hiiri
Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio
Tulos: negatiivinen

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo sytogeneettinen analyysi)
Laji: Hiiri
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 474
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyli)sebasaatti:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio 6.0	Muutettu viimeksi: 04.12.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 11219747-00006	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025 Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
---------------	----------------------------------	--	--

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinenKoetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinen**Bumetritsoli:**

Genotoksisuus in vitro

: Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinenKoetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo

: Koetyyppi: Jyrsijän dominantti letaalitesti (itusolu) (in vivo)
Laji: Hiiri
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinenKoetyyppi: Nisäkkään punasolujen mikrotumatesti (in vivo
sytogeneettinen analyysi)
Laji: Kiinalainen hamsteri
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen**Etyleenibis(oksietyleeni) bis[3-(5-tert-butyyl-4-hydroksi-m-tolyyli)propionaatti]:**

Genotoksisuus in vitro

: Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Tulos: negatiivinenKoetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo

: Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mikrotumatesti (in vivo
sytogeneettinen analyysi)
Laji: Hamsteri
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Aineosat:**Bumetritsoli:**

Laji	:	Hiiri
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	24 Kuukaudet
Tulos	:	negatiivinen

Laji	:	Rotta
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	104 viikkoa
Tulos	:	negatiivinen

Etyleenibis(oksietyleeni) bis[3-(5-tert-butylyli-4-hydroksi-m-tolyyli)propionaatti]:

Laji	:	Rotta
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	24 Kuukaudet
Tulos	:	positiivinen
Huomautuksia	:	Vaikutusmekanismi tai -tapa ei ole oleellinen ihmisillä.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Trimetoksisivinyylisilaani:**

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset	:	Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Menetelmä: OECD:n testiohje 422 Tulos: negatiivinen
--	---	---

Vaikutuksia sikiön kehitykseen	:	Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys Laji: Rotta Altistustapa: hengitys (höyry) Tulos: negatiivinen
-----------------------------------	---	---

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset	:	Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Tulos: negatiivinen
--	---	--

Vaikutuksia sikiön kehitykseen	:	Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys Laji: Rotta Altistustapa: Nieleminen Menetelmä: OECD:n testiohje 414
-----------------------------------	---	---

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Tulos: negatiivinen

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Hedelmällisyyteen
kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus
lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 422
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Vaikutuksia sikiön
kehitykseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti:

Hedelmällisyyteen
kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 443
Tulos: positiivinen

Vaikutuksia sikiön
kehitykseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
Laji: Kani
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Tulos: negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset
vaikutukset - Arvio : Jonkin verran todisteita haittavaikutuksista
seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle eläinkokeiden
perusteella.

Bumetritsoli:

Hedelmällisyyteen
kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus
lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 422
Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön
kehitykseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Etyleenibis(oksietyleeni) bis[3-(5-tert-butyyl-4-hydroksi-m-tolyyli)propionaatti]:

Hedelmällisyyteen : Koetyyppi: Lisääntymistoksisuustutkimus kahdella
kohdistuvat vaikutukset : sukupolvella
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
kehitykseen : Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Trimetoksisivinyylisilaani:**

Altistumisreitit : Nieleminen
Kohde-elimet : Keskushermosto, näköhermo
Arvio : Saattaa vahingoittaa elimiä.
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Altistumisreitit : Nieleminen
Kohde-elimet : Keskushermosto, näköhermo
Arvio : Saattaa vahingoittaa elimiä.
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Altistumisreitit : Nieleminen
Kohde-elimet : Immunijärjestelmä
Arvio : Osoitettu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia
pitoisuuksina, jotka ovat enintään 300 mg/kg painokiloa kohti.
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Aineosat:**Trimetoksisivinyylisilaani:**

Altistumisreitit : Nieleminen
Arvio : Ei havaittu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia
pitoisuuksina, jotka ovat enintään 100 mg/kg painokiloa kohti.

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Altistumisreitit	:	hengitys (pöly/sumu/huuru)
Kohde-elimet	:	Hengityselimet
Arvio	:	Osoitettu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia pitoisuuksina, jotka ovat > 0,02 - 0,2 mg/l/6 h/vrk.

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Kohde-elimet	:	Immunijärjestelmä
Arvio	:	Osoitettu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia pitoisuuksina, jotka ovat enintään 10 mg/kg painokiloa kohti.
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Altistumisreitit	:	Nieleminen
Kohde-elimet	:	Immunijärjestelmä
Arvio	:	Osoitettu aiheuttavan eläimille merkittäviä terveysvaikutuksia pitoisuuksina, jotka ovat enintään 10 mg/kg painokiloa kohti.
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**Aineosat:****12-Hydroksi-N-[2-[(1-oksiheksyyli)amino]jetyyli]oktadekaaniamidi:**

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	1.000 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen

Trimetoksisivinyylisilaani:

Laji	:	Rotta
LOAEL	:	62,5 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	54 Päivät
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 422

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	>= 500 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	44 Päivät

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	0,015 mg/l
LOAEL	:	0,045 mg/l
Altistustapa	:	hengitys (pöly/sumu/huuru)
Altistumisaika	:	13 Viikot
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 413

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	< 30 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	28 Päivät
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 422
Huomautuksia	:	Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Bumetritsoli:

Laji	:	Rotta
NOAEL	:	1.000 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	54 Päivät
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 422

Etyleenibis(oksietyleeni) bis[3-(5-tert-butyyl-4-hydroksi-m-tolyyli)propionaatti]:

Laji	:	Apina, uros
NOAEL	:	>= 1.000 mg/kg
Altistustapa	:	Nieleminen
Altistumisaika	:	28 Päivät

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Ei luokiteltu saatavissa olevien tietojen perusteella.

Tuote:

Arvio	:	Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.
-------	---	--

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:****12-Hydroksi-N-[2-[(1-oksiheksyyli)amino]jetyyli]oktadekaaniamidi:**

Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 1.000 mg/l
		Altistumisaika: 96 h
Huomautuksia:		Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 1.000 mg/l Altistumisaika: 48 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	EL50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 370 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio NOELR (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 125 mg/l Altistumisaika: 72 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Myrkyllisyys mikro-organismeille	:	EC50 : 1.000 mg/l Altistumisaika: 3 h
Trimetoksisivinyylisilaani:		
Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 191 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 168,7 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 957 mg/l Altistumisaika: 72 h NOEC (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 957 mg/l Altistumisaika: 72 h
N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:		
Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 (Danio rerio (seeprakala)): > 100 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V. C.1. Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EL50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 10 - 100 mg/l Altistumisaika: 48 h Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio Menetelmä: Direktiivi 67/548/ETY, liite V, C.2. Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 1 - 10 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201 Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 1 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD:n testiohje 201

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys mikro-
organismeille : EC10 (Pseudomonas putida (bakteeri)): > 1 mg/l
Altistumisaika: 16 h
Menetelmä: DIN 38 412 Part 8
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden : NOEC: > 1 mg/l
selkärangattomille
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
(Krooninen myrkyllisyys) Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 10 - 100 mg/l
selkärangattomille
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 10 -
leville/vesikasveille 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 1 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys mikro-
organismeille : NOEC (aktivoitu liete): 100 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209

Myrkyllisyys kalalle : NOEC: > 1 mg/l
(Krooninen myrkyllisyys) Altistumisaika: 34 d
Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 210
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden : NOEC: > 1 mg/l
selkärangattomille
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
(Krooninen myrkyllisyys) Menetelmä: OECD:n testiohje 211
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): 4,4 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 8,58 mg/l
muille veden
selkärangattomille Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Myrkyllisyys : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (makeanveden viherlevä)): 0,705 mg/l
leville/vesikasveille Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

EC10 (Raphidocelis subcapitata (makeanveden viherlevä)): 0,188 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

M-kertoimella (Välitön : 1
myrkyllisyys vesielioille)

Myrkyllisyys mikro- : EC50 (aktivoitu liete): > 100 mg/l
organismeille Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209

Myrkyllisyys Daphnialle ja : NOEC: 0,23 mg/l
muille veden
selkärangattomille Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
(Krooninen myrkyllisyys) Menetelmä: OECD:n testiohje 211

Bumetritsoli:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Danio rerio (seeprakala)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l
muille veden
selkärangattomille Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Myrkyllisyys : EbC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 100 mg/l
leville/vesikasveille Altistumisaika: 72 h

NOEC (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h

Myrkyllisyys mikro- : IC50 : > 100 mg/l
organismeille Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Myrkyllisyys Daphnialle ja : NOEC: 10 mg/l
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys) Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

Etyleenibis(oksietyleeni) bis[3-(5-tert-butyyl-4-hydroksi-m-tolyyl)propionaatti]:

Myrkyllisyys : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 100 mg/l
leville/vesikasveille
Altistumisaika: 72 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

EL10 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Myrkyllisyys mikro- : EC50 (aktivoitu liete): > 100 mg/l
organismeille
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 209

Myrkyllisyys kalalle : NOEC: 8,8 µg/l
(Krooninen myrkyllisyys)
Altistumisaika: 32 d
Laji: Pimephales promelas (rasvapäämutu)
Menetelmä: OECD:n testiohje 210

Myrkyllisyys Daphnialle ja : NOEC: 5,5 µg/l
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys) Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Tutkittu aine: Vesiliukoinen fraktio
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

M-kertoimella (Krooninen : 10
myrkyllisyys vesieliöille)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Aineosat:****12-Hydroksi-N-[2-[(1-oksiheksyyli)amino]etyyli]oktadekaaniamidi:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 20 %
Altistumisaika: 28 d

Trimetoksisivinyylisilaani:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 51 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Menetelmä: Asetus (EC) nro 440/2008, liite, C.4-A
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti):

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 9 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301F

Pysyvyys vedessä : Hajoamisen puoliintumisaika (DT50): < 10 min

Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 24 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301B

Bumetritsoli:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: > 10 - < 20 %
Altistumisaika: 28 d

Etyleenibis(oksietyleeni) bis[3-(5-tert-butyli-4-hydroksi-m-tolyli)propionaatti]:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 3 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 B

12.3 Biokertyvyys**Aineosat:****12-Hydroksi-N-[2-[(1-oksiheksyyli)amino]etyyli]oktadekaaniamidi:**

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: > 6,2
oktanoli/vesi

N-(3-(Trimetoksisilyyli)propyyliesteri)Etyleenidiamiini:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: -3,3
oktanoli/vesi Huomautuksia: Laskenta

Bis(2,2,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 0,35
oktanoli/vesi Menetelmä: OECD:n testiohje 107

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Bumetritsoli:

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: > 6,5

Etyleenibis(oksietyleeni) bis[3-(5-tert-butyyl-4-hydroksi-m-tolyyl)propionaatti]:

Biokertyminen : Laji: Cyprinus carpio (karppi)
Biokertyvyystekijä (BCF): 2 - 12
Menetelmä: OECD:n testiohje 305C

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: 4,7
Menetelmä: OECD:n testiohje 117

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**Tuote:**

Arvio : Tämä aine/seos sisältää komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB).

Aineosat:**Bumetritsoli:**

Arvio : Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä (vPvB).

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote : Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.
EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

		Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätahuoltoviranomaisten kanssa. Jätettä ei saa päästää viemäriin.
Likaantunut pakkaus	:	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Jos ei toisin ohjeistettu: hävitä kuten käyttämätön tuote.
EWC-koodi	:	Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia:
		käytetty tuote 08 04 10, muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet
		käyttämätön tuote 08 04 10, muut kuin nimikkeessä 08 04 09 mainitut liima- ja tiivistysmassajätteet
		puhdistamattomat pakkaukset 15 01 06, sekalaiset pakkaukset

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADN	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADN	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

ADN : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IATA (Rahti) : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IATA (Matkustaja) : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Huomautuksia : Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida::
Luettelon numero 20: Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti)

Luettelon numero 75: Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
Aine(t) tai seokset on lueteltu tässä sen mukaan, missä kohtaa asetusta ne esiintyvät niiden käytöstä/tarkoituksesta tai rajoituksen ehdoista riippumatta.
Huomioi asiaa koskevan asetuksen ehdot selvittääksesi, onko ilmoitus markkinoille saattamisen kannalta merkityksellinen vai ei.

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59) : Bumetrissoli

Asetus (EY) N:o 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu)	:	Ei määritettävissä
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista	:	Dioktyylitina bis(asetyyliasetonaatti)
REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	:	Ei määritettävissä
Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.	:	Ei määritettävissä
Haihtuvat orgaaniset yhdisteet	:	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden ja karjankasvatuksen päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: < 1 %, < 20,31 g/l Huomautuksia: Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus vettä lukuun ottamatta

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot	:	Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.
-------------	---	--

H-lausekkeiden koko teksti

EUH441	:	Kertyy voimakkaasti ympäristöön ja eläviin eliöihin, myös ihmisiin.
H226	:	Syttyvä neste ja höyry.
H302	:	Haitallista nieltynä.
H317	:	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	:	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H332	:	Haitallista hengitettynä.
H361f	:	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H370	:	Vahingoittaa elimiä.
H371	:	Saattaa vahingoittaa elimiä.
H372	:	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	:	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	:	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	:	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	:	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	:	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.
H317	:	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Muiden lyhenteiden koko teksti

**POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA
PUNAINEN RR29 290 ML**

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	:	Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	:	Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam.	:	Vakava silmävaurio
Flam. Liq.	:	Syttyvät nesteet
Repr.	:	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
STOT RE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
vPvB	:	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määriteltä; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Tiedotteen laatimisessa	:	Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden
käytetyt tärkeimmät lähteet	:	käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



POLYMEERI LIIMA JA TIIVISTEMASSA PUNAINEN RR29 290 ML

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 11.06.2025
6.0	04.12.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 16.05.2023
		11219747-00006	

hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto
<http://echa.europa.eu/>

Seoksen luokitus:

Aquatic Chronic 3	H412
vPvB	EUH441

Luokitusmenetelmä:

Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

FI / FI