Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimike: **LED Smart Oil**

Artikkelinumero: 5980-5991
UFI: M1C6-R0VN-S00H-XX06

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
Aineen / valmisteen käyttö Maali
Maali

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja:
Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG
Affhüppen Esch 12
D-48231 Warendorf

Supplier
Sarbon Woodwise Oy
Askonkatu 13
15100 Lahti
Puh. 019 2644 200
e-mail: info@osmocolor.com
www.osmocolor.com

Tietoja antaa:
Product safety department
Tel.: +49 (0) 251 / 692 - 188
Fax: +49 (0) 251 / 692 - 462
e-mail: helmut.starp@osmo.de

1.4 Hätäpuhelinnumero: Myrkytystietokeskus, Helsinki: Puh. (09) 471977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus
Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Eye Irrit. 2	H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Sens. 1	H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Aquatic Chronic 3	H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

2.2 Merkinnät
Varoitusmerkit



GHS07

Huomiosana Varoitus

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 1)

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä: Glyseroli, propoksyloitu, akryylihapon esteri (<6,5 mol PO)
Propyylidinetrimetanoli, etoksyloitu, esteri akryylihapon kanssa, reaktiotuotteet dietyyliamiinin kanssa
Propyylidinetrimetanoli, etoksyloitu, akryylihapon esterit
Etyylifenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfinaatti

Vaaralausekkeet
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen kansallisia määräyksiä.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Varoitusmerkit



GHS07

Huomiosana Varoitus

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä: Glyseroli, propoksyloitu, akryylihapon esteri (<6,5 mol PO)
Propyylidinetrimetanoli, etoksyloitu, esteri akryylihapon kanssa, reaktiotuotteet dietyyliamiinin kanssa
Propyylidinetrimetanoli, etoksyloitu, akryylihapon esterit
Etyylifenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfinaatti

Vaaralausekkeet
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet
P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen kansallisia määräyksiä.

2.3 Muut vaarat Käytä aina hengityssuojainta hioessasi.
Noudatettava kemikaalien käsittelyssä yleisesti voimassaolevia varotoimenpiteitä.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 2)

vPvB: Ei voida käyttää

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 52408-84-1 NLP: 500-114-5 Reg.nr.: 01-2119487948-12	Glyseroli, propoksyloitu, akryylihapon esteri (<6,5 mol PO) Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-50%
CAS: 159034-91-0 NLP: 500-425-6 Reg.nr.: 01-2119976593-23	Propyylidinetrimetanoli, etoksyloitu, esteri akryylihapon kanssa, reaktiotuotteet dietyyliamiinin kanssa Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10–25%
CAS: 28961-43-5 NLP: 500-066-5 Indeksinumero: 605-001-00-1 Reg.nr.: 01-2119489900-30	Propyylidinetrimetanoli, etoksyloitu, akryylihapon esterit Koostuu: 15625-89-5 trimetylolipropaanitriakrylaatti (0,3–<1%) Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥2,5–<10%
CAS: 84434-11-7 EINECS: 282-810-6 Reg.nr.: 01-2119987994-10	Etyylifenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfinaatti Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1B, H317	>1–<2,5%
CAS: 162627-22-7	Polyphosphoric acids, reaction products with 2-oxepanone, polyethylene glycol mono-Me ether and tetrahydro-2H-pyran-2-one Eye Irrit. 2, H319	0–≤3%
CAS: 162881-26-7 ELINCS: 423-340-5 Indeksinumero: 015-189-00-5 Reg.nr.: 01-2119489401-38	fenyylibis(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 4, H413	≥0,1–<1%
CAS: 4394-85-8 EINECS: 224-518-3	4-morpholinecarbaldehyde Skin Sens. 1B, H317	≥0,1–<1%

SVHC Ei voida käyttää

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Hengitettynä: Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

Ihokosketuksessa: Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.
Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

Aineen päästyä silmiin: Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja ja käännytään lääkärin puoleen.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 3)

Nieltyä:	Huuhdotaan suu.
4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet	
Sopivat sammutusaineet:	Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:	Täysi vesisuihku
5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet	
Erityinen suojavarustus:	Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa	Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.
Muu kuin pelastushenkilökunta	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
Pelastushenkilökunta	Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:	Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle viranomaiselle. Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:	Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekka, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine). Talteenotettu aine hävitetään määräysten mukaisesti. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
6.4 Viittaukset muihin kohtiin	Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7. Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 4)

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.
Vältettävä aerosolin muodostusta.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Vältettävä kosketusta silmiin.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
Aineen kostuttamia puhdistusriepuja ei saa pitää housuntaskuissa.

Palo- ja räjähdyssuojaohjeet: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi:

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Ei erikoisvaatimuksia.

Yhteisvarastointiohjeet: Ei tarvita

Lisätietoja varastointiehtoihin: Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

Varastoluokka: 10

7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin: Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

DNEL-arvot

CAS: 4394-85-8 4-morpholinecarbaldehyde

Oraali	DNEL Verbraucher (Langzeit - systemische Effekte)	8 mg/kgKG/Tag
Dermaali	DNEL Arbeitnehmer (Langzeit - lokale Effekte)	0,293 mg/kgKG/Tag
Inhaloituna	Työntekijät (krooninen - systeeminen vaikutus)	98 mg/m³
	DNEL Verbraucher (Lanzeit - systemische Effekte)	29 mg/m³

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 5)

PNEC-arvot	
CAS: 52408-84-1 Glyseroli, propoksyloitu, akryylihapon esteri (<6,5 mol PO)	
PNEC-merivesi	0,000574 mg/l
PNEC makea vesi	0,00574 mg/l
PNEC-sedimentti (makea vesi)	0,01697 mg/kg
PNEC-sedimentti (merivesi)	0,001697 mg/kg
PNEC-maaperä	0,00111 mg/kg
PNEC-jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
CAS: 28961-43-5 Propyylidinetrimetanoli, etoksyloitu, akryylihapon esterit	
PNEC-merivesi	0,000195 mg/l
PNEC makea vesi	0,00195 mg/l
PNEC-sedimentti (makea vesi)	0,0082 mg/kg
PNEC-sedimentti (merivesi)	0,00082 mg/kg
PNEC-maaperä	0,00587 mg/kg
PNEC-jätevedenpuhdistamo	10,1 mg/l

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Työskentelyalueilla on oltava silmäsuihku.
Normaaleissa käyttöolosuhteissa erityisiä teknisiä toimenpiteitä ei tarvita.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Hengityksensuojaus Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.
Jos tahattomasti syntyy aerosoleja tai sumua tai ilmanvaihto on riittämätöntä, käytä seuraavia varusteita:
Suodin P2

Käsien suojaus Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.
Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Käsinemateriaali Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 6)

	ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä. Nitriilikumi Suositeltava materiaalinpaksuus: ≥ 0,2-0,4 mm Valinta- ja vaihtotiheys riippuu kontaktin kestosta ja intensiteetistä
Käsinemateriaalin läpäisyaika	Tarkka läpäisyaika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:	Nitriilikumi
Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:	Nitriilikumi
Silmien tai kasvojen suojaus	Tiiviit suojalasit Erikoislasit
Kehosuojus:	Työsuojavaatetus Poista saastuneet vaatteet ja pese ne ennen uudelleenkäyttöä.
Ihonsuojaus	Kosketuksen jälkeen ihopinnat on puhdistettava huolellisesti vedellä ja saippualla tai sopivalla puhdistusaineella.
Ympäristöaltistumisen torjuminen	Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset ohjeet	
Olomuoto	Nestemäinen
Väri:	
	Tuotenimikkeen mukainen
Haju:	Mieto
Hajukynnys:	Ei määrätty
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määrätty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	Ei määrätty
Syttyvyys	Ei voida käyttää
Alempi ja ylempi räjähdysraja	
Alempi:	Ei määrätty
Ylempi:	Ei määrätty
Leimahduspiste:	> 100 °C (DIN EN ISO 2719)
Hajoamislämpötila:	Ei määrätty
pH	Seos on ei-polaarinen/aproottinen.
Viskositeetti:	
Kinemaattinen viskositeetti 20 °C lämpötilassa	>65 s (DIN 53211/4mm)
Dynaaminen:	Ei määrätty

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 7)

Liukoisuus veteen:	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty
Höyrynpaine	Ei määrätty
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,125–1,165 g/cm³ (DIN 51757)
Suhteellinen tiheys	Ei määrätty

9.2 Muut tiedot	
Olomuoto:	
Muoto:	Nestemäinen
Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
Räjähtävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
Liuoteainepitoisuus:	
VOC (EY)	<10 g/l
Tilanmuutos	
Haihtumisnopeus:	Ei määrätty

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
Räjähteet	tarpeeton
Syttyvät kaasut	tarpeeton
Aerosolit	tarpeeton
Hapettavat kaasut	tarpeeton
Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
Syttyvät nesteet	tarpeeton
Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
Itsereaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
Pyroforiset nesteet	tarpeeton
Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
Hapettavat nesteet	tarpeeton
Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 8)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräystenmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Asiallisesti käsiteltäessä ja varastoitaessa ei muodostu vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:		
CAS: 52408-84-1 Glyseroli, propoksyloitu, akryylihapon esteri (<6,5 mol PO)		
Oraali	LD50	>2.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	>2.000 mg/kg (kani)
Inhaloituna	LC50 / 4h	>5 mg/l /(Staub/ Duns (rotta)
CAS: 28961-43-5 Propyylidinetrimetanoli, etoksyloitu, akryylihapon esterit		
Oraali	LD50	>2.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	>2.000 mg/kg (rotta)
		>13.200 mg/kg (kani)
CAS: 84434-11-7 Etyylifenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfinaatti		
Oraali	LD50	>5.000 mg/kg (rotta) (experimentelle/berechnete Daten)
Dermaali	LD50	>2.000 mg/kg (rotta)
CAS: 162881-26-7 fenyylibis(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi		
Oraali	LD50	>2.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD50	>2.000 mg/kg (rotta)
CAS: 4394-85-8 4-morpholinecarbaldehyde		
Oraali	LD50	6.500 mg/kg (rotta)

Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 9)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaara	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Subakuuttinen ja krooninen myrkyllisyys:	
CAS: 84434-11-7 Etyylifenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfinaatti	
NOAEL	>500 mg/Tag (rotta)

Toksikologisia lisätietoja:	Tuotetta ei EY:n yleisten voimassaolevien luokitusdirektiivien mukaisesti tarvitse merkitä valmisteissa.
Herkistyminen	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet		
CAS: 128-37-0	Butylated hydroxytoluene	Luettelo II

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:	
CAS: 52408-84-1 Glyseroli, propoksyloitu, akryylihapon esteri (<6,5 mol PO)	
EC50 / 48h	91,4 mg/l (daf)
	91,4 mg/l (vesikirppu)
EC50/ 72h	12,2 mg/l (levä)
	12,2 mg/l (Desmodesmus subspicatus)
LC50 / 96h	5,74 mg/l (Brachydanio rerio)
	5,74 mg/l (zfi)
Chronisch NOEC / 21Tage	0,000574 mg/l
NOEC / 3 days	1,59 mg/l (Brachydanio rerio)
	0,921 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

(jatkuu sivulla 11)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 10)

CAS: 28961-43-5 Propyylidinetrimetanoli, etoksyloitu, akryylihapon esterit	
EC50 / 48h	70,7 mg/l (vesikirppu)
EC50/ 72h	2,2 mg/l (levä)
LC50 / 96h	1,95 mg/l (kala)
CAS: 84434-11-7 Etyylifenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfinaatti	
EC50 / 48h	10–100 mg/l (vesikirppu)
biohajoavuus	<10 % (28 Tage)
CAS: 162881-26-7 fenyylibis(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	
biohajoavuus	1 % (29 Tage)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.3 Biokertyvyys	
CAS: 84434-11-7 Etyylifenyyli(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfinaatti	
log POW	2,91
CAS: 162881-26-7 fenyylibis(2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi	
log POW	5,8

12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää

vPvB: Ei voida käyttää

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tietoja hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista on jaksossa 11.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Käyttäytyminen selvityslaitoksissa:	
CAS: 52408-84-1 Glyseroli, propoksyloitu, akryylihapon esteri (<6,5 mol PO)	
EC 20 / 3h	507 mg/l (act)
CAS: 28961-43-5 Propyylidinetrimetanoli, etoksyloitu, akryylihapon esterit	
EC10	0,323 mg/l (levä)
EC 20 / 3h	292 mg/l (aktiivilietettä mikro-organismit)

Ekologisia lisätietoja:

Yleisohjeita: Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Aine on vaarallista ympäristölle.
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Suositus: Älä puhdista tyhjää pakkausta ennen hävittämistä.
Maalia ei saa huuhdella viemäriin, ei edes maalausvälineitä puhdistettaessa.
Kuluttajat: Hävitä maalijäämät paikalliseen kotitalouksien ongelmajätteiden keräyspisteeseen.

(jatkuu sivulla 12)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 11)

Ammattilaiset: Hävitä maalijäämät teettämällä sopimus jätehuoltoyrityksen kanssa.
Lisätietoja synteettisten polymeerihiukkasten päästöjen ehkäisemisestä katso kohta 15

Euroopan jäteluetteloon	
08 01 11*	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
15 01 10*	pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia
HP4	Ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot
HP13	Herkistävä
HP14	Ympäristölle vaarallinen

Puhdistamattomat pakkaukset:
Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero	
ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
ADR, ADN, IMDG, IATA	
luokka	tarpeeton
14.4 Pakkausryhmä	
ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei voida käyttää
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää
UN "Model Regulation":	tarpeeton

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
Direktiivi 2004/42/EY Tuotetyyppi: MAALIT JA LAKAT
• Tuotteen alaluokka: Yksikomponenttiset erikoispinnoitteet
· Liuotinohenteisella maalilla/pinnoitteella, Raja-arvo: 500 g/l

(jatkuu sivulla 13)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 12)

VOC: <10 g/l

Direktiivi 2012/18/EU Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I	sisältäviä aineita ei ole lueteltu
NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII	Rajoitusehdot: 3, 78
Lisätietoja merkinnästä 78	Mikromuovien arvioitu kokonaispitoisuus seoksessa on noin 4,68–5,148 % Käsiteltävä suljetuissa järjestelmissä tai sopivalla ilmanvaihto suodatusjärjestelmällä vältä päästöjä maaperään jätevesiin tai pintavesiin Laitteet pinnat tulisi mieluiten puhdistaa mekaanisesti käytön jälkeen esim liinoilla kerää jäännökset kiinteänä jätteenä Kerää pesuvedet erikseen ja hävitä asianmukaisesti älä johda viemäriverkostoon Kerää tuotteen jäännökset ja saastunut pakkaus suljettuihin astioihin älä huuhtele hävitä sovellettavien määräysten mukaisesti

Synteettiset polymeerimikropartikkelit	
Oxidized polyethylene Polymeerin tyyppi: eteenipolymeerit, alkumuodossaan olevat Mikromuovien arvioitu kokonaispitoisuus on noin 90–99 %	0%

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

ASETUS (EU) 2019/1148

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi :	Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

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

(jatkuu sivulla 14)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 26.06.2026 Versionumero 2.2 (korvaa version 2.1) Tarkistus: 26.06.2026

Kauppanimike: LED Smart Oil

(jatkuu sivulla 13)

Asiaankuuluvat lausekkeet	H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.
Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti	Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.
Lisätietoja:	Abteilung Produktsicherheit
Yhteydenottohenkilö:	Hr. Dr. Starp
Edellisenversionversionro:	2.1
Lyhenteet ja lyhytnimet:	ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods IATA: International Air Transport Association GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances ELINCS: European List of Notified Chemical Substances CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) DNEL: Derived No-Effect Level (REACH) PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH) LC50: Lethal concentration, 50 percent LD50: Lethal dose, 50 percent PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic SVHC: Substances of Very High Concern vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 2 Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Kategoria 1 Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Kategoria 1A Skin Sens. 1B: Ihoa herkistävä – Kategoria 1B Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kategoria 2 Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kategoria 3 Aquatic Chronic 4: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kategoria 4
Lähteet	ESIS : European chemical Substances Information System ECHA Portal Käyttöturvallisuustiedotteet raaka-aineiden toimittajilta
**** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta***	Lisäykset, poistot, tarkistukset Päivitetty asetuksen (EY) N: o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta annetun asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti