

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink™ LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Borlink LS4201R

Ainutkertainen : 1QAN-UM7J-6R7V-GDQE

Koostumustunniste (UFI)

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

Aineen ja/tai seoksen : Muoviteollisuuden raaka-aine

käyttötapa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja : Borealis GmbH

Trabrennstrasse 6-8, 1020 Wien, Itävalta

Puhelin: +43 1 22400 0

Sähköpostiosoite : sds@borealisgroup.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

+1 760 476 3962 (3E), koodi: 336296

(09) 471 977 Myrkytystietokeskus (24h)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, H360D: Voi vaurioittaa sikiötä.

Luokka 1B

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H360D Voi vaurioittaa sikiötä.

Turvalausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/
silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/
kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään

Borlink on tavaramerkki, jonka omistaa Borealis group.

Borealis GmbH | Trabrennstrasse 6-8 | 1020 Vienna | Austria
Telephone +43 1 224 00 0 | Fax +43 1 22 400 333
FN 269858a | CCC Commercial Court of Vienna | Website www.borealisgroup.com



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Varastointi:

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

bis(α,α-dimetylibentsyyli)peroksidi

Lisämerkinnät

EUH208 Sisältää 6,6'-di-tert-butyli-4,4'-tiodi-m-kresoli, 4-metyyli-,2,4-difenyli-1-penteeni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

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.

Tuote palaa, mutta sitä ei ole luokiteltu syttyväksi.

Tuotepöly saattaa aiheuttaa pölyräjähdysvaaran.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Tuote on polyeteenipolymeeri.

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
bis(α,α-dimetylibentsyyli)peroksidi	80-43-3 201-279-3 617-006-00-X 01-2119541688-27	Org. Perox. F; H242 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360D Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
4-metyyli-,2,4-difenyli-1-penteeni	6362-80-7 228-846-8 01-2119965170-42	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,25 - < 1

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

		M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 10 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 10	
6,6'-di-tert-butyli-4,4'-tiodi-m-kresoli	96-69-5 202-525-2 01-2119514452-49	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille): 1	>= 0,1 - < 0,25

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Hengitettynä : Siirrettävä raittiiseen ilmaan, mikäli henkilö on hengittänyt höyryjä tai hajoamistuotteita.
Hakeuduttava heti lääkärin hoitoon.
- Iholle saatuna : Roiskeet huuhdeltava saippualla ja runsaalla vedellä.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
- Jos sulaa tuotetta joutuu iholle, jäähdytä ihoa välittömästi runsaalla vedellä. Ihoon tarttunutta tuotetta EI tule irroittaa koska se voi aiheuttaa vakavia kudosvaurioita.
Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
- Silmäkosketus : Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta.
Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Jos ainetta on nieltä, huuhtele suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan).
Hakeuduttava heti lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet : Pölyn hengittäminen voi ärsyttää hengitysteitä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

Hajoamistuotteiden pitkäaikainen hengittäminen suurina annoksina voi aiheuttaa päänsärkyä ja ärsyttää hengitysteitä.

Iho kosketus saattaa aiheuttaa seuraavia oireita:
Paikallinen ärsytys

Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergisia reaktioita herkissä henkilöissä.

Vaarat : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Voi vaurioittaa sikiötä.
Voi vaurioittaa sikiötä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.
Erityisiä ohjeita ei tarvita.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisumu, jauhe, vaahto tai hiilidioksidi.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Savun ensisijainen myrkky on hiilimonoksidi.
tulipalossa

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten : Käytettävä paineilmalaitetta ja suoja-apukua.
suoja-varusteet

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatimet : Käytettävä henkilökohtaista suoja-varustusta.
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat : Ei saa päästää ympäristöön.
varotoimet

Suositellaan ottamaan käyttöön järjestelmiä ja käytäntöjä (kuten Operation Clean Sweep®), joilla voidaan estää muovimateriaalin joutuminen ympäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Lattioille pudonnut tuote on imuroitava tai lakaistava pois.
Poistettava välittömästi liukastumisvaaran välttämiseksi.
Kierrätä tai hävitä irtomainen materiaali asianmukaisesti.
Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Lämpökäsittelyssä syntyy pieniä määriä haihtuvia hiilivetyjä. Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Paikallisuus saattaa olla tarpeen. Vältä pölyn ja hajoamishöyryjen hengittämistä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Tuote sisältää pieniä määriä herkistävaksi luokiteltua ainetta, joka voi aiheuttaa allergisen reaktion. Tälle aineelle herkistyneiden henkilöiden ei tule käsitellä tätä tuotetta.
- Palo- ja räjähdysuojauus : Tuotepöly saattaa aiheuttaa pölyräjähdysvaaran. Kaikki laitteet on maadoitettava. Järjestettävä rutiininomainen kunnossapito pölyjen kerääntymisen estämiseksi pinnoille.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Varastoi lukitus tilassa.
- Lisätietoja varastostabiilitettiin : Säilytettävä kuivassa paikassa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Raaka-aine kaapelien ja johtojen valmistukseen.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Ei sisällä aineita, joille on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
6,6'-di-tert-butyli-4,4'-tiodi-m-kresoli	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2,8 mg/m ³
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1 mg/kg bw/d
bis(α,α-dimetylibentsyyli)peroksidi	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	5,6 mg/m ³
	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset –	0,8 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

		systemiset vaikutukset	bw/d
Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti			
Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo	
6,6'-di-tert-butyli-4,4'-tiodi-m-kresoli	Makea vesi	0 mg/l	
	Merivesi	0 mg/l	
	Makean veden sedimentti	5,77 mg/kg kuivapainoa (kp)	
	Merisedimentti	0,577 mg/kg kuivapainoa (kp)	
	Maaperä	1,15 mg/kg kuivapainoa (kp)	
bis(α,α-dimetyylibentsyyli)peroksidi	Makea vesi	2,34 µg/l	
	Makean veden sedimentti	2,24 mg/kg kuivapainoa (kp)	
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l	
	Maaperä	0,447 mg/kg kuivapainoa (kp)	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdesta.

Paikallisuus saattaa olla tarpeen.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Suojalasit
Käytä EN166:n mukaista silmänsuojainta.

Käsiensuojaus
Materiaali : Neopreeni

Materiaali : Nitrilikumi

Huomautuksia : Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika.
EN 374:n mukaiset suojakäsineet.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Suojavaatetus

Hengityksensuojaus : Mikäli ilmastointi on riittämätön: ABEK-P3-suodattimella varustettu hengityssuojain tai paineilmalaite.
Käytettävä pölyhegityssuojainta pölyisissä olosuhteissa.

Suojautumisohjeita : Asianmukaisia henkilösuojaimia on käytettävä asetuksen (EY) N:o 2016/425 mukaisesti.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Ei saa päästää ympäristöön.
Suositellaan ottamaan käyttöön järjestelmiä ja käytäntöjä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

(kuten Operation Clean Sweep®), joilla voidaan estää muovimateriaalin joutuminen ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen tila	:	kiinteä
Muoto	:	pelletit
Väri	:	luonnonvärinen
Haju	:	hajuton
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste/ sulamisalue	:	100 - 140 °C
Kiehumisalue	:	Hajoaa kuumennettaessa.
Syttyvyys	:	Tuote ei ole syttyvä.
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Ei määritettävissä
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä, (kiinteä)
Itsesyttymislämpötila	:	> 320 °C
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	Ei määritettävissä liukenematon
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	liukenematon
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	:	Ei määritettävissä liukenematon
Höyrynpaine	:	Ei määritettävissä

Borealis GmbH | Trabrennstasse 6-8 | 1020 Vienna | Austria
Telephone +43 1 224 00 0 | Fax +43 1 22 400 333
FN 269858a | CCC Commercial Court of Vienna | Website www.borealisgroup.com



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

(kiinteä)

Suhteellinen tiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

Tiheys : 0,9 - 1,0 g/cm³.

Suhteellinen höyryntiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

Hiukkaskoko : 3 - 6 mm

Menetelmä: Kuva-analyysi (pinta-alaan perustuva)

Partikkelin karakteristiikka

9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei räjähtävä

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

Haihtumisnopeus : Ei määritettävissä
(kiinteä)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili kestopuovi, joka ei ole kemiallisesti reaktiivinen 140°C:een alapuolella. Haluttu silloittumisreaktio tapahtuu 140°C:een yläpuolella.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei tunneta.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Hyvin suuret lämpötilat ja suora auringonpaiste.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Voimakkaat hapettimet
Pelkistävät aineet
Vahvat hapot ja vahvat emäkset

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalossa:

Hiilimonoksidi

Lämpökäsittelyssä syntyy pieniä määriä haihtuvia hiilivetyjä.

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Huomautuksia : Granulaattien pinnalla oleva peroksidi voi aiheuttaa ihoärsytystä pitkäaikaisen kosketuksen yhteydessä.

Aineosat:

bis(α,α -dimetyyllibentsyyli)peroksidi:

Huomautuksia : Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Huomautuksia : Kosketus silmien kanssa voi aiheuttaa ärsytystä.

Aineosat:

bis(α,α -dimetyyllibentsyyli)peroksidi:

Tulos : Ärsyttää silmiä lievästi

Huomautuksia : Ärsyttää silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistyminen hengitysteitse

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Huomautuksia : Tuote sisältää pieniä määriä herkistävaksi luokiteltua ainetta, joka voi aiheuttaa allergisen reaktion. Tälle aineelle herkistyneiden henkilöiden ei tule käsitellä tätä tuotetta.

Aineosat:

4-metyyli,-2,4-difenyli-1-penteeni:

Koetyyppi : Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)

Laji : Hiiri

Menetelmä : OECD:n testiohje 429

Tulos : Aiheuttaa herkistymistä.

GLP : kyllä

6,6'-di-tert-butyli-4,4'-tiodi-m-kresoli:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti

Laji : Marsut

Arvio : Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

Menetelmä : Tietoa ei ole käytettävissä.

GLP : Tietoa ei ole käytettävissä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Voi vaurioittaa sikiötä.

Aineosat:

bis(α,α -dimetyyllibentsyyli)peroksidi:

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Laji: Rotta
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 150 mg/kg bp/vrk
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: 150 mg/kg bp/vrk
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Huomautuksia: Kehityksellisiä haittavaikutuksia havaittiin.

Laji: Kani

Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 50 mg/kg bp/vrk
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: 150 mg/kg bp/vrk
Menetelmä: OECD:n testiohje 414
Huomautuksia: Merkittäviä haittavaikutuksia ei ole ilmoitettu

Elinlääkärin myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinlääkärin myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

4-metyyli,-2,4-difenyli-1-penteeni:

Altistumisreitit : Suun kautta
Kohde-elimet : Maksa
Arvio : Aine tai seos on luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen, kategoria 2.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

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.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Annetut tiedot perustuvat aineosien myrkyllisyyttä koskeviin tietoihin.

Huomautuksia : Pölyn hengittäminen voi ärsyttää hengitysteitä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

Hajoamistuotteiden pitkäaikainen hengittäminen suurina annoksina voi aiheuttaa päänsärkyä ja ärsyttää hengitysteitä.

Huomautuksia : Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergisia reaktioita herkissä henkilöissä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : NOEC (Daphnia magna (vesikirppu)): Altistumisaika: 48 h
Koetyyppi: Immobilisointi
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä
Huomautuksia: Ei vaikutusta aineen liukoisuuden rajoissa.
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): Päätepiste: Kasvunopeus
Altistumisaika: 72 h
Koetyyppi: Kasvun estäminen
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
GLP: kyllä
Huomautuksia: Ei vaikutusta aineen liukoisuuden rajoissa.
Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)

Aineosat:

bis(α,α-dimetyyllibentsyyli)peroksidi:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oryzias latipes (japanilainen medaka-kala)): 0,469 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: semistaattinen testi
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
GLP: kyllä
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 0,397 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Koetyyppi: semistaattinen testi
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): Altistumisaika: 72 h
Koetyyppi: staattinen testi
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
GLP: kyllä
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys mikro-organismeille : NOEC : > 1.000 mg/l
Altistumisaika: 30 min
Koetyyppi: Aktivoidun lietteen kasvun estyminen
Menetelmä: OECD TG 209

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

GLP: kyllä

Myrkyllisyys Daphnialle ja : NOEC: 0,177 mg/l
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys) : Päätepiste: Lisääntymisnopeus
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Koetyyppi: semistaattinen testi
Menetelmä: OECD TG 211
GLP: kyllä

4-metyyli,-2,4-difenyli-1-penteeni:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oryzias latipes (japanilainen medaka-kala)): 0,092 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: semistaattinen testi
GLP: kyllä

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,057 mg/l
muille veden
selkärangattomille : Altistumisaika: 48 h
Koetyyppi: semistaattinen testi
GLP: kyllä

Myrkyllisyys : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 0,059
leville/vesikasveille mg/l
Altistumisaika: 72 h
Koetyyppi: semistaattinen testi
GLP: kyllä

M-kertoimella (Välitön : 10
myrkyllisyys vesieläimille)

M-kertoimella (Krooninen : 10
myrkyllisyys vesieläimille)

6,6'-di-tert-butyli-4,4'-tiodi-m-kresoli:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (rasvapäämutu (Pimephales promelas)): 0,36 mg/l
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 0,16 mg/l
muille veden
selkärangattomille : Altistumisaika: 48 h

M-kertoimella (Välitön : 1
myrkyllisyys vesieläimille)

M-kertoimella (Krooninen : 1
myrkyllisyys vesieläimille)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Vaikeasti biologisesti hajoava.

12.3 Biokertyvyys

Tuote:

Biokertyminen : Huomautuksia: Ei kerry eliöihin.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

Aineosat:

bis(α,α-dimetyyllibentsyyli)peroksidi:

Biokertyminen : Altistumisaika: 56 d
Lämpötila: 25 °C
Pitoisuus: 0,01 mg/l
Biokertyvyystekijä (BCF): 137 - 1.470

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Tuote on liukenematon ja kelluu veden pinnalla.

Huomautuksia: Ei oleteta imeytyvän maa-ainekseen.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

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

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Annetut tiedot perustuvat kokeisiin seoksilla, joilla on samanlainen koostumus.

Ei saa päästää ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

Tuote : Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.
Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Tarkista paikalliset määräykset.

Likaantunut pakkaus : Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

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

14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Huomautuksia : Ei ADR/RID:n, ADN:n, IMDG-koodin, ICAO/IATA-säädösten tarkoittamia vaarallisia aineita

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

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 78:
3901 Polymers of ethylene in primary forms.
synteettisten polymeerimikrohiukkaset (SPM)
sisältö: 90 - 100 %
Toimitettaviin synteettisiin polymeerimik rohiukkasiin sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XVII olevassa nimikkeessä 78 vahvistettuja ehtoja

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden : bis(α,α-dimetyyli)peroksidi

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

ehdokasluettelo (artikla 59).

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

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 92/85/EEC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä odottavien äitien suojaamisessa.

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

ei

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H242	: Palovaarallinen kuumennettaessa.
H302	: Haitallista nieltynä.
H315	: Ärsyttää ihoa.
H317	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H360D	: Voi vaurioittaa sikiötä.
H373	: Saattaa nieltynä vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	: Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute	: Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic	: Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Irrit.	: Silmä-ärsytys
Org. Perox.	: Orgaaniset peroksidit
Repr.	: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Skin Irrit.	: Ihoärsytys
Skin Sens.	: Ihon herkistyminen
STOT RE	: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

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 -

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

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 määritelty; 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

- Muut tiedot : Laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006, Liite II, ja sen muutoksien mukaisesti.
Edellisen tiedoteversion jälkeen tulleet muutokset on merkitty marginaaliin. Tämä tiedote korvaa kaikki aikaisemmat versiot.
- Kosketuskohta : Borealis, Group Product Stewardship
- Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : Aineosien luokitustiedot perustuvat raaka-ainetoimittajilta saatuihin tietoihin.
- Annetut tiedot perustuvat kokeisiin seoksilla, joilla on samanlainen koostumus.
Annetut tiedot perustuvat aineosien myrkyllisyyttä koskeviin tietoihin.

Seoksen luokitus:

Repr. 1B

H360D

Luokitusmenetelmä:

Laskentamenetelmä

Vastuuvapauslauseke

Tässä asiakirjassa oleva tieto on parhaan tietomme mukaan tarkkaa ja luotettavaa julkaisuajasta lukien, kuitenkin me emme ota mitään vastuuta sellaisen tiedon tarkkuudesta ja täydellisyydestä.

Borealis ei anna mitään takuita, jotka ylittävät tähän asiakirjaan sisältyvän kuvauksen. Mikään tässä asiakirjassa ei muodosta kauppakelpoisuuden tai tiettyyn tarkoitukseen sopivuuden takuuta.

On asiakkaan vastuulla tarkistaa ja kokeilla meidän tuotteitamme saadakseen tyytyväisyyden tuotteiden sopivuudesta asiakkaan tiettyyn tarkoitukseen. Asiakas on

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti, muutettuna

Borlink LS4201R

Versio 10.0

Muutettu viimeksi: 18.05.2026

Edellinen päiväys: 08.05.2025

vastuussa tuotteidemme asianmukaisesta, turvallisesta ja laillisesta käytöstä, työstöstä ja käsittelystä.

Mitään vastuuta ei voida hyväksyä Borealoksen tuotteiden käytön suhteen yhdessä muiden materiaalien kanssa. Tähän asiakirjaan sisältyvä tieto liittyy yksinomaan meidän tuotteisiimme, ellei niitä ole käytetty kolmannen osapuolen materiaalien kanssa.