

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

---

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : BU-50-AL  
Ainutkertainen Koostumustunniste (UFI) : UYQ9-809D-100V-9Y63

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : polymeeroinnin initiaattoreita

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach  
Puhelin : +49 / 89 / 74422 – 0  
SDS-vastaavan sähköpostiosoite : contact@united-in.com

#### 1.4 Häät puhelinnumero

+358 9 7479 0199

---

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Syttyvät nesteet, Luokka 3	H226: Syttyvä neste ja höyry.
Orgaaniset peroksidit, Tyyppi C	H242: Palovaarallinen kuumennettaessa.
Aspiraatiovaara, Luokka 1	H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 4	H413: Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

Täydentävät vaaralausekkeet : EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Turvalausekkeet :

#### Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.  
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

#### Pelastustoimenpiteet:

P301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.  
P331 Ei saa oksennuttaa.  
P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen vesisuihkua, alkoholinkestävää vaahtoa, jauhetta tai hiilidioksidia.

#### Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

2,2,4,6,6-pentamethylheptane (CAS-Nro. 13475-82-6)

### 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

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

Kemiallinen luonne : Orgaaninen peroksidi  
Nestemäinen seos

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
2,2,4,6,6-pentamethylheptane	13475-82-6 236-757-0 01-2119490725-29	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413 EUH066	>= 50 - < 55
di-terta-butyyläi sek- butyyliideenidiperoksidi	2167-23-9 218-507-2 01-2120759172-55- 0001	Org. Perox. C; H242 Aquatic Chronic 4; H413	>= 45 - < 50

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi.  
Kutsu lääkäri välittömästi.  
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.  
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.  
Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.  
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.  
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.  
Myrkytysoireet saattavat ilmetä vasta useiden tuntien kuluttua.  
Ei suusta-suuhun tai suusta-nenään tekohengitystä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

Käytettävä sopivia instrumentteja/laitteita.

- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta
- Hengitettynä : Anna happea, jos hengittäminen on vaikeaa tai syanoosia havaitaan.  
Jos tuotetta on hengitetty, potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.  
Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.  
Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.  
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.  
Hengitystiet on pidettävä avoimina.
- Iholle saatuna : Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.  
Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja samalla likaantunut vaatetus ja kengät on riisuttava.  
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.  
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.  
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.  
Poistettava piilolasit.  
Suojaava terve silmä.  
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.  
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Kutsu lääkäri välittömästi.  
Ota yhteyttä Myrkytystietokeskukseen.  
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.  
Hengitystiet on pidettävä avoimina.  
EI saa oksennuttaa.  
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Vaarat : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

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

- Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesiruisku  
Alkoholia kestävä vaahto  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Jauhe

Soveltumattomat  
sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat  
tulipalossa : Räjähdyksivaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.  
Mahdollinen kaasumaisten hajoamistuotteiden emissio  
saattaa aiheuttaa vaarallista paineenmuodostusta.  
Vältä rajoitusta.  
Kosketus epäsopiviin aineisiin tai SADT:n ylittävä lämpötila  
voivat aiheuttaa hajoamisen kiihtymisreaktion, josta vapautuu  
syttyviä höyryjä, jotka voivat syttyä itsestään.  
Tuote palaa rajusti.  
Liekin takaisinlyönti on mahdollinen huomattavalta  
etäisyydeltä.  
Sammutusvesien pääsy viemäriin tai vesistöihin on  
estettävä.  
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Tuote kelluu veden päällä ja voidaan sytyttää uudelleen  
pintavedessä.  
Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten  
suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon  
sammutuksessa. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

Erityiset  
sammutusmenetelmät : Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja  
levittää tulipaloa.  
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on  
turvallista.  
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden  
jäähdyttämiseen.

Lisätietoja : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.  
Käytettävä vesisuihkua tiiviisti suljettujen astioiden  
jäähdytykseen.  
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa  
laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännösten ja saastuneen sammutusveden  
jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

määräysten mukaan.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojarusteiden suosituksia.  
Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin.  
Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.  
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.  
Poistettava kaikki sytytyslähteet.  
Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin.  
Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten.  
Talteenotettua ainetta on käsiteltävä hävittämistä koskevan luvun mukaisesti.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.  
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.  
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

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

Puhdistusohjeet : Kosketus yhteensopimattomien aineiden kanssa voi aiheuttaa hajoamista itsekihtyvässä hajoamislämpötilassa (SADT) tai sen alapuolell.  
Puhdista vuodot välittömästi.  
Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä.  
Kemikaali puhdistettava pinnoilta käyttäen runsaasti vettä.  
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.  
Eristä jäte, älä käytä uudelleen.  
Käytä kipinöimättömiä välineitä.  
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.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024 Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Astia on avattava varovasti, sillä sisältö voi olla paineen alla. Suojattava likaantumiselta. Ei saa niellä. Ei saa hengittää höyryjä/pölyä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä aerosolin muodostumista. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Älä koskaan palauta tuotetta takaisin säiliöön, josta se alun perin poistettiin. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Vältä rajoitusta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella. Pestävä perusteellisesti käytön jälkeen. Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
- Palo- ja räjähdysuojauus : Staattisen sähkön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä. Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Käytettävä ainoastaan räjähdyksenkestävää laitteistoa. Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä. Säilytettävä erillään syttyivistä kemikaaleista. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen.
- Eryityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytettävä viileässä paikassa. Likaantuminen saattaa aiheuttaa vaarallista paineen nousua - suljetut astiat saattavat rikkoutua. Noudatettava etiketin ohjeita. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti. Vältettävä likaa (esim. ruoste, pöly, tuhka), hajoamisvaara! Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

pystyasennossa vuotojen estämiseksi.

Yhteisvarastointiohjeet : Pidettävä erillään palavista aineista.  
Säilytettävä erillään vahvoista hapoista, emäksistä,  
raskasmetallisuoloista sekä pelkistävästä aineista.

Suosittelava säilytyslämpötila : < 30 °C

Lisätietoja varastostabiliteettiin : Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Lisätietoja tuotteen teknisestä tietolomakkeesta.

## 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
di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoksidi	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2,65 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,5 mg/kg bp/vrk

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoksidi	Makea vesi	0,083 mg/l
	Merivesi	0,008 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,97 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,097 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Jätevedenpuhdistamo	2 mg/l
	Maaperä	0,15 mg/kg kuivapainoa (kp)



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Tekniset toimenpiteet

Minimoi työpaikan altistumisriskit.

#### Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.  
Noudata soveltuvia paikallisia/kansallisia vaatimuksia valitessa suojatoimenpiteitä tietyille työpaikalle.  
Käytä aina suojalaseja, kun mahdollista tuotteen kosketusta silmiin ei voida sulkea pois.  
Tiiviisti asettuvat suojalasit  
Käytä sopivia suojalaseja, roiskevaarassa tarvittaessa myös kasvosuojainta.

Laitteen tulee olla standardin EN 166 mukainen

#### Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi  
Läpäisy aika : 480 min  
Käsineen paksuus : 0,40 mm

Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin EN 374 mukainen

Huomautuksia : Läpäisyäikää ja materiaalin lujuutta koskevat tiedot ovat standardiarvoja! Täsmällinen läpäisy aika ja materiaalin lujuus on hankittava suojakäsineen valmistajalta. Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävydestä on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

#### Ihonsuojaus / Kehon suojaus

: Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyys tieteiden perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden arvioinnin mukaisesti.  
Suoritettavan tehtävän mukaan tulee käyttää lisäsuoja-asuja (esim. hihoja, essuja, suojakäsineitä, kertakäyttöasuja) ihoaltistuksen välttämiseksi.  
Käytettävä sopivaa:  
Palonkestävä antistaattinen suojapuku.

#### Hengityksensuojaus

: Mikäli muodostuu pölyä tai aerosolia, on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta. Yhdistetyllä höyry/hiukkassuodattimella varustettu hengityslaitte (EN 141)

Suodatintyyppi : ABEK-suodatin

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

Suojautumisohjeita : Suojavälineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	neste
Väri	:	väritön
Haju	:	aromaattinen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste/ sulamisalue	:	noin -15 °C
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	Hajoaminen: Hajoaa kiehumispisteen alapuolella.
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Räjähdyksäraja, ylempi 4 %(V) (tämän seoksen komponentille)
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Räjähdyksäraja, alempi 0,5 %(V) (tämän seoksen komponentille)
Leimahduspiste	:	45 °C Menetelmä: suljettu kuppi
Itsesyttymislämpötila	:	ei määritetty
Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila (SADT)	:	70 °C Menetelmä: UN-testi H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
pH	:	aine/seos on liukenematon (veteen)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

---

Viskositeetti	
Viskositeetti, dynaaminen	: 2 mPa.s (20 °C)
Viskositeetti, kinemaattinen	: ei määritetty
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Vesiliukoisuus	: 0,0008 g/l (20 °C) liukenematon
Jakautumiskerroin: n- oktanolli/vesi	: Ei määritettävissä
Höyrynpaine	: 0,14 hPa (25 °C) Laskenta
Suhteellinen tiheys	: ei määritetty
Tiheys	: 0,81 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Suhteellinen höyryntiheys	: Tietoja ei ole käytettävissä
Partikkelin karakteristiikka	
Arvio	: Ei määritettävissä
Hiukkaskoko	: ei määritetty, Ei määritettävissä
Distribuution hiukkaskoko	: Ei määritettävissä
Pölyisyys	: Ei määritettävissä
Muoto	: Ei määritettävissä
Kiteisyys	: Ei määritettävissä

### 9.2 Muut tiedot

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

---

Räjähteet	:	Ei räjähtävä Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos.
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi. Orgaaninen peroksidi
Syttyvyys (nestemäiset)	:	Syttyvä neste ja höyry., Orgaaninen peroksidi
Itsesyttyminen	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu pyroforiseksi.
Itsestään kuumenevat aineet	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu itsestään kuumenevaksi.
Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	:	Aineesta tai seoksesta ei vapaudu syttyviä kaasuja sen joutuessa kosketukseen veden kanssa.
Flegmatoidut räjähteet	:	Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Taitekerroin	:	1,415

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.  
Räjähdyks- tai palovaarallinen kuumennettaessa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

Vältettävät olosuhteet : Suojattava likaantumiselta.  
Kosketus yhteensopimattomien aineiden kanssa voi aiheuttaa  
hajoamista itsekiihtyvässä hajoamislämpötilassa (SADT) tai  
sen alapuolell.  
Kuumuus, liekit ja kipinät.  
Vältä rajoitusta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : kiihdyte, vahvoja happoja ja emäksiä, raskasmetalli(suoloja),  
pelkistysaine

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalossa tai hajoamisessa voi syntyä ärsyttäviä, syövyttäviä, tulenarko höyryjä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg  
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys : LC50 (Rotta): > 2,42 mg/l  
hengitysteiden kautta Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: pöly/sumu  
Menetelmä: OECD:n testiohje 436

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  
Huomautuksia: Tällä annoksella ei havaittu kuolleisuutta.

#### Aineosat:

##### 2,2,4,6,6-pentametyylheptane:

Välitön myrkyllisyys suun : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg  
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 401  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun  
kautta  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys : LC50 (Rotta, uros ja naaras): > 5.000 mg/l  
hengitysteiden kautta Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: pöly/sumu

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

Menetelmä: OECD:n testiohje 403

Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50, ihon kautta (Kani): 3,16 ml/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 402  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

### **di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoksidi:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 2,42 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: pöly/sumu  
Menetelmä: OECD:n testiohje 436

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

### **Ihosityövyttävyyksihoärsytys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Tuote:**

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

Huomautuksia : Voi aiheuttaa ihoärsytystä ja/tai ihotulehdusta.

#### **Aineosat:**

##### **2,2,4,6,6-pentametyylheptane:**

Tulos : Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

##### **di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoksidi:**

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

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

---

### Tuote:

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

Huomautuksia : Höyryt voivat ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

### Aineosat:

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

#### **di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoksidi:**

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

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

#### **Ihon herkistyminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Herkistyminen hengitysteitse**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

### Tuote:

Laji : Marsut  
Menetelmä : OECD:n testiohje 406  
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

### Aineosat:

#### **di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoksidi:**

Laji : Marsut  
Menetelmä : OECD:n testiohje 406  
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

### Tuote:

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD:n testiohje 471  
Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 473  
Tulos: negatiivinen

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

---

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

### Aineosat:

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset -  
Arvio : Ei tunnettuja vaikutuksia.

#### **di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoксиidi:**

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD:n testiohje 471  
Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 473  
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

### Tuote:

Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

### Aineosat:

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Ei tunnettuja vaikutuksia.

#### **di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoксиidi:**

Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

### Tuote:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

### Aineosat:

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

---

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Ei tunnettuja vaikutuksia.

### **di-terta-butylyli sek-butyylideenidiperoksidi:**

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

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

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**

#### **Tuote:**

Laji : Rotta  
NOAEL : 150 mg/kg  
Altistustapa : Suun kautta  
Menetelmä : OECD:n testiohje 422

#### **Aineosat:**

### **di-terta-butylyli sek-butyylideenidiperoksidi:**

Laji : Rotta  
NOAEL : 150 mg/kg  
Altistustapa : Suun kautta  
Menetelmä : OECD:n testiohje 422

### **Aspiraatiomyrkyllisyys**

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

#### **Tuote:**

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

### Aineosat:

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

### 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 : Liuottimet saattavat poistaa ihon rasvaa.

##### Aineosat:

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Huomautuksia : Voi aiheuttaa päänsärkyä ja huimausta.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

##### Tuote:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Kala): > 10 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys Daphnialle ja  
muille veden : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 9,4 mg/l  
selkärangattomille : Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)): 100 mg/l  
leville/vesikasveille : Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)): > 100 mg/l

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

### Ekotoksikologinen arviointi

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

### Aineosat:

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia (Vesikirppu)): > 0,04 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Huomautuksia: Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : IC50 (levät): > 0,04 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Huomautuksia: Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.

### Ekotoksikologinen arviointi

Välitön myrkyllisyys vesieliöille : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

### **di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoksidi:**

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Kala): > 10 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 9,4 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 100 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 100 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

---

Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

### Ekotoksikologinen arviointi

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### Tuote:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301B

### Aineosat:

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.

#### **di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoksidi:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301B

## 12.3 Biokertyvyys

### Aineosat:

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 5,94 - 6,16 (20 °C)  
oktanoli/vesi Huomautuksia: Arvo lasketaan.

#### **di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoksidi:**

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 5,4 (30 °C)  
oktanoli/vesi

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

## 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

### 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 : Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.  
Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen.  
Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.  
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.

EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.

Likaantunut pakkaus : Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.  
Puhdistettava säiliö vedellä.  
Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.  
Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.  
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.  
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.  
Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR : UN 3103

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

---

**RID** : UN 3103  
**IMDG** : UN 3103  
**IATA** : UN 3103

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

**ADR** : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI C, NESTEMÄINEN  
(2,2-DI-(tert-BUTYYLIPEROKSI)BUTAANI)  
**RID** : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI C, NESTEMÄINEN  
(2,2-DI-(tert-BUTYYLIPEROKSI)BUTAANI)  
**IMDG** : ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID  
(2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXY)BUTANE)  
**IATA** : Organic peroxide type C, liquid  
(2,2-Di-(tert-butylperoxy) butane)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
<b>ADR</b>	: 5.2	
<b>RID</b>	: 5.2	
<b>IMDG</b>	: 5.2	
<b>IATA</b>	: 5.2	HEAT

### 14.4 Pakkausryhmä

**ADR**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Luokituskoodi : P1  
Merkinnät : 5.2  
Tunnelirajoituskoodi : (D)

**RID**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Luokituskoodi : P1  
Vaaran tunnusno : 539  
Merkinnät : 5.2

**IMDG**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : 5.2  
EmS Koodi : F-J, S-R

**IATA (Rahti)**  
Pakkausohjeet (rahtikone) : 570  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

**IATA (Matkustaja)**  
Pakkausohjeet : 570

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

(matkustajalentokone)

Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Merkinnät : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

### 14.5 Ympäristövaarat

#### ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

#### RID

Ympäristölle vaarallinen : ei

#### IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatus, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

### 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 3: tert-butyylihydroperoksidi

Luettelon numero 3

Luettelon numero 75: Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Ei määritettävissä

Asetus (EY) otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

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 : Ei määritettävissä

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. P6b ITSEREAKTIIVISET AINEET JA SEOKSET ja ORGAANISET PEROKSIDIT

### Muut ohjeet:

Gefahrgruppe nach TRGS 741: II (Saksalaiset säätelyvaatimukset )

### Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

- TCSI (TW) : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
- DSL (CA) : Tämä tuote sisältää seuraavia Kanadan NDSL listalla olevia osa-aineita. Kaikki muut osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla.  
di-terta-butyylisek-butyylideenidiperoksidi
- ENCS (JP) : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
- ISHL (JP) : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
- PICCS (PH) : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
- IECSC (CN) : Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### H-lausekkeiden koko teksti

- H226 : Syttyvä neste ja höyry.
- H242 : Palovaarallinen kuumennettaessa.
- H304 : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
- H413 : Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.
- EUH066 : Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 13.02.2025 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000039 Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016

### Muiden lyhenteiden koko teksti

Aquatic Chronic : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle  
Asp. Tox. : Aspiraatiovaara  
Flam. Liq. : Syttyvät nesteet  
Org. Perox. : Orgaaniset peroksidit

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - 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

Muut tiedot : Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on esitetty vain turvallisuustietoja eikä se korvaa mahdollisia tuotetietoja tai tuoteselostetta.  
Nämä turvallisuusohjeet soveltuvat myös tyhjälle pakkaukselle, joka saattaa vielä sisältää tuotejäämiä.  
Etiketissä mainitut vaarat koskevat myös astiassa olevia jäämiä.

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BU-50-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 25.11.2024
5.0	13.02.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 29.03.2016
		600000000039	

---

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

### Seoksen luokitus:

Flam. Liq. 3	H226
Org. Perox. C	H242
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 4	H413

### Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI