

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019
2.0	02.03.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019
		600000000650	

---

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : EHPC-60-ENF1

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

Aineen ja/tai seoksen : polymeroinnin initiaattoreita  
käyttötapa

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach

Puhelin : +49 / 89 / 74422 – 0

SDS-vastaavan : contact@united-in.com  
sähköpostiosoite

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

---

### 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 E	H242: Palovaarallinen kuumennettaessa.
Välitön myrkyllisyys, Luokka 4	H302: Haitallista nieltynä.
Ihoärsytys, Luokka 2	H315: Ärsyttää ihoa.
Vakava silmävaurio, Luokka 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- altistuminen, Luokka 1	H370: Vahingoittaa elimiä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio  
2.0

Muutettu viimeksi:  
02.03.2020

Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero:  
600000000650

Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

## 2.2 Merkinnät

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

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H370 Vahingoittaa elimiä.

Turvalausekkeet :

#### Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P220 Pidä/Varastoi erillään vaateuksesta/ vahvoista hapoista, emäksistä, raskasmetallisuoloista sekä pelkistävästä aineista /syttyvistä materiaaleista.  
P233 Säilytä tiiviisti suljettuna.  
P260 Älä hengitä pölyä/ savua/ kaasua/ sumua/ höyryä/ suihketta.  
P262 Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.  
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

#### Pelastustoimenpiteet:

P301 + P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P308 + P311 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.  
P315 Hakeudu välittömästi lääkäriin.  
P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P362 + P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen vesisuihkua, alkoholinkestävää vaahtoa,

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

jauhetta tai hiilidioksidia.

### Varastointi:

P403 + P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

P411 Varastoi alle -15 °C lämpötilassa.

### Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti (CAS-Nro. 16111-62-9)

Metanoli (CAS-Nro. 67-56-1)

t-Butyylihydroperoksidi (CAS-Nro. 75-91-2)

### 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.

## 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)
bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti	16111-62-9 240-282-4 01-2119964452-35-0003	Flam. Liq. 3; H226 Org. Perox. C; H242 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317	>= 55 - < 65
Metanoli	67-56-1 200-659-6 01-2119433307-44	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 STOT SE 1; H370	>= 10 - < 15
t-Butyylihydroperoksidi	75-91-2 200-915-7 617-023-00-2 01-2119446670-40-0001	Flam. Liq. 3; H226 Org. Perox. C; H242 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1C; H314	>= 0,25 - < 1

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

		Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Aquatic Chronic 2; H411	
--	--	---	--

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.  
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.  
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.  
Myrkytysoireet saattavat ilmetä vasta useiden tuntien kuluttua.  
Kutsu lääkäri välittömästi.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta
- Hengitettynä : Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.  
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.  
Hengitystiet on pidettävä avoimina.  
Jos tuotetta on hengitetty, potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan.
- Iholle saatuna : 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.  
Ottettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Silmäkosketus : Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa peruuttamattomia kudonvaurioita ja sokeuden.  
Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.  
Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.  
Poistettava piilolasit.  
Suojaa terve silmä.  
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.  
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Hengitystiet on pidettävä avoimina.  
EI saa oksennuttaa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019
2.0	02.03.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019
		600000000650	

---

Kutsu lääkäri välittömästi.  
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

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

Vaarat : Haitallista nieltynä.  
Ärsyttää ihoa.  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Vahingoittaa elimiä.

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

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

---

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : 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 : Kosketus epäsoviviin 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.  
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojaruusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa. Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019
2.0	02.03.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019
		600000000650	

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännöksien ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.  
Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Poistettava kaikki sytytyslähteet.  
Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin.  
Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia.  
Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin.  
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 läikheet, 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

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Ei saa niellä.  
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.  
Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.  
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.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.  
Pestävä perusteellisesti käytön jälkeen.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Henkilöiden, joilla esiintyy ihon herkistymisongelmia tai astmaa, allergioita, pitkäaikainen tai uusiutuva hengitystiesairaus, ei tulisi työskennellä prosesseissa, joissa tätä seosta käytetään.  
Suojattava likaantumislta.
- 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. Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.
- Eriyisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : 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 : Vältettävä likaa (esim. ruoste, pöly, tuhka), hajoamisvaara! Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset. Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.
- Yhteisvarastointiohjeet : Säilytettävä erillään vahvoista hapoista, emäksistä,

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

raskasmetallisuoloista sekä pelkistäväistä aineista.

Suosittelava säilytyslämpötila : < -15 °C

Lisätietoja varastostabiiliteettiin : Tuote ei hajoa mikäli se varastoidaan normaalisti.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Lisätietoja tuotteen teknisestä tietolomakkeesta.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
Metanoli	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen, Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen			
		HTP-arvot 8h	200 ppm 270 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Lisätietoja	Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			
		HTP-arvot 15 min	250 ppm 330 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Lisätietoja	Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai syöpymistä.			

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
bis(2-etyyliheksyyli)peroksi dikarbonaatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	11,75 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset –	6,67 mg/kg



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio  
2.0

Muutettu viimeksi:  
02.03.2020

Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero:  
600000000650

Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

			systemiset vaikutukset	bp/vrk
Metanoli	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	130 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systemiset vaikutukset	130 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	130 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	130 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	20 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Akuutit – systemiset vaikutukset	20 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	
Huomautuksia:	Vaaraa ei ole yksilöity			
	Työntekijät	Ihokosketus	Akuutit – paikalliset vaikutukset	
Huomautuksia:	Vaaraa ei ole yksilöity			
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	26 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – systemiset vaikutukset	26 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	26 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	26 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Ihokosketus	Akuutit – systemiset vaikutukset	4 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	4 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihokosketus	Akuutit – paikalliset vaikutukset	
Huomautuksia:	Vaaraa ei ole yksilöity			
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	
Huomautuksia:	Vaaraa ei ole yksilöity			
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	4 mg/kg bp/vrk

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

	Kuluttajat	Nieleminen	Akuutit – systeemiset vaikutukset	4 mg/kg bp/vrk
t-Butyylihydroperoksidi	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	3,1 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	10,4 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,83 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	21,3 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	12,5 mg/kg bp/vrk

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti	Makea vesi	0,032 mg/l
	Merivesi	0,0032 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,094 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	1,5 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,228 mg/kg
	Merisedimentti	0,0228 mg/kg
Metanoli	Maaperä	0,0269 mg/kg
	Makea vesi	20,8 mg/l
	Merivesi	2,08 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	100 mg/l
	Makean veden sedimentti	77 mg/kg
	Merisedimentti	7,7 mg/kg
t-Butyylihydroperoksidi	Maaperä	100 mg/kg
	Makea vesi	0,0015 mg/l
	Merivesi	0,00015 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,015 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	0,17 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,00621 mg/l
	Maaperä	0,00036 mg/kg

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset toimenpiteet

Minimoi työpaikan altistuspitoisuudet.

### Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Tiiviisti asettuvat suojalasit  
Käytä sopivia suojalaseja, roiskevaarassa tarvittaessa myös kasvusuojainta.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019
2.0	02.03.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019
		600000000650	

Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.

### Käsiensuojaus

Materiaali : butyylikumi  
Läpäisy aika :  $\geq 480$  min  
Käsineen paksuus : 0,5 mm

### Huomautuksia

: 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 kestävyden tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden arvioinnin mukaisesti.

### Hengityksensuojaus

: Mikäli muodostuu pölyä tai aerosolia, on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta.

### Suodatintyyppi

: ABEK-suodatin

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : neste

Väri : valkoinen

Haju : aromaattinen

pH : Tietoja ei ole käytettävissä

Sulamispiste/sulamisalue : Tietoja ei ole käytettävissä

Kiehumispiste/kiehumisalue : Hajoaminen: Hajoaa kiehumispisteen alapuolella.

Leimahduspiste : 31 °C  
Menetelmä: ISO 3679

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) : Ei määritettävissä

Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja : Tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

---

Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	0,98 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti Viskositeetti, dynaaminen	:	200 mPa.s (20 °C)
Räjähätvyys	:	Ei räjähtävä
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi. Orgaaninen peroksidi

### 9.2 Muut tiedot

Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila (SADT)	:	5 °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.
---	---	---

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 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

Vältettävät olosuhteet	:	Suojattava likaantumiselta. Kosketus yhteensopimattomien aineiden kanssa voi aiheuttaa
------------------------	---	---

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019
2.0	02.03.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019
		600000000650	

hajoamista itsekihtyvässä 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 myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Haitallista nieltynä.

#### Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 800 mg/kg  
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 20 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry  
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg  
Menetelmä: Laskentamenetelmä

#### Aineosat:

#### **bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti:**

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

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

#### **Metanoli:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 100,0 mg/kg  
Menetelmä: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

---

estimaatti

Arvio: Aineosa/seos on myrkyllinen yhdenkin nielaisun jälkeen.

Huomautuksia: Perustuu harmonisoituun luokitukseen, joka on annettu EU-direktiivin 1272/2008 liitteessä VI

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 3 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry  
Menetelmä: Asiantuntijan arviointi  
Arvio: Aineosa/seos on myrkyllinen lyhytaikaisen sisäänhengityksen jälkeen.  
Huomautuksia: Perustuu harmonisoituun luokitukseen, joka on annettu EU-direktiivin 1272/2008 liitteessä VI

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

: Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 300 mg/kg  
Menetelmä: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti  
Arvio: Aineosa/seos on myrkyllinen yhdenkin ihokosketuksen jälkeen.  
Huomautuksia: Perustuu harmonisoituun luokitukseen, joka on annettu EU-direktiivin 1272/2008 liitteessä VI

### **t-Butyylihydroperoksidi:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta

: LD50 (Rotta): 560 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

: LC50 (Rotta): 1,85 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry  
Menetelmä: OECD:n testiohje 403

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

: LD50 (Kani): 440 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

### **Ihosityövyttävyyksihoärsytys**

Ärsyttää ihoa.

#### **Tuote:**

Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa ihonärsytystä herkissä henkilöissä.

#### **Aineosat:**

##### **bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti:**

Laji : Kani  
Menetelmä : OECD:n testiohje 404  
Tulos : Ihon ärsytys

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

---

### **Metanoli:**

Laji : Kani  
Tulos : Ei ärsytä ihoa

### **t-Butyylihydroperoksidi:**

Laji : Kani  
Menetelmä : Draize-testi  
Tulos : Syövyttävä, kategoria 1C - jossa vaikutukset esiintyvät 1 - 4 tuntia altistusten jälkeen ja havaintoja tehdään korkeintaan 14 vuorokautta.

Huomautuksia : Tuote on erittäin syövyttävä ja tuhoisa kudokselle.

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

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

### **Tuote:**

Huomautuksia : Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

### **Aineosat:**

#### **bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti:**

Laji : Kani  
Tulos : Vakavan silmävaurion vaara.  
Huomautuksia : Vakavan silmävaurion vaara.

### **Metanoli:**

Laji : Kani  
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

### **t-Butyylihydroperoksidi:**

Laji : Kani  
Menetelmä : OECD:n testiohje 405  
Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin

Huomautuksia : Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

#### **Ihon herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### **Herkistyminen hengitysteitse**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

---

### Tuote:

Huomautuksia : Aiheuttaa herkistymistä.

### Aineosat:

#### **bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti:**

Laji : Marsut  
Menetelmä : OECD:n testiohje 406  
Tulos : Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

#### **Metanoli:**

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

Arvio : Myrkyllistä nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.

#### **t-Butyylihydroperoksidi:**

Laji : Marsut  
Menetelmä : OECD:n testiohje 406  
Tulos : Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

Huomautuksia : Aiheuttaa herkistymistä.

#### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### Aineosat:

#### **bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti:**

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

Menetelmä: OECD:n testiohje 487  
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Metanoli:**

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

Genotoksisuus in vivo : Laji: Hiiri  
Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio  
Menetelmä: OECD:n testiohje 474



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019
2.0	02.03.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019
		600000000650	

---

Tulos: negatiivinen

### **t-Butyylihydroperoksidi:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro  
Menetelmä: OECD:n testiohje 473  
Tulos: positiivinen

Genotoksisuus in vivo : Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, B.12.  
Tulos: negatiivinen

Menetelmä: Direktiivin 67/548/ETY, V, B.22.  
Tulos: positiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset-  
Arvio : Positiivinen tulos (tuloksia) nisäkkäiden in vitro  
mutageenisuuskokeissa, kemiallisen rakenteen aktiivisuuden  
suhde tunnettuihin lisääntymissolujen mutageeneihin

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### **Aineosat:**

#### **Metanoli:**

Laji : Hiiri  
Altistustapa : hengitys (höyry)  
Altistumisaika : 18 Kuukaudet  
Menetelmä : OECD:n testiohje 453  
Tulos : negatiivinen

### **t-Butyylihydroperoksidi:**

Laji : Hiiri  
Altistustapa : Suun kautta  
Tulos : negatiivinen

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### **Aineosat:**

#### **Metanoli:**

Hedelmällisyyteen  
kohdistuvat vaikutukset : Laji: Rotta  
Altistustapa: hengitys (höyry)  
Menetelmä: OECD:n testiohje 416  
Tulos: negatiivinen

### **t-Butyylihydroperoksidi:**

Hedelmällisyyteen : Laji: Rotta

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

---

kohdistuvat vaikutukset : Altistustapa: Suun kautta  
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 21 mg/kg kehonpaino  
Menetelmä: OECD:n testiohje 422

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Laji: Rotta  
Altistustapa: Suun kautta  
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 35 mg/kg kehonpaino  
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: 35 mg/kg kehonpaino  
Menetelmä: OECD:n testiohje 414

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

Vahingoittaa elimiä.

#### **Aineosat:**

##### **Metanoli:**

Arvio : Vahingoittaa elimiä.

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

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### **Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**

#### **Aineosat:**

##### **Metanoli:**

Laji : Rotta  
NOAEL : 1,06 mg/l  
Altistustapa : hengitys (höyry)  
Altistumisaika : 90 d

Laji : Apina  
LOAEL : 2.340 mg/kg  
Altistustapa : Suun kautta  
Altistumisaika : 3 d

##### **t-Butyylihydroperoksidi:**

Laji : Rotta  
NOAEL : 21 mg/kg  
Altistustapa : Suun kautta  
Menetelmä : OECD:n testiohje 422

Laji : Rotta  
LOAEL : 0,022 mg/l  
Altistustapa : Hengitys  
Menetelmä : OECD:n testiohje 412

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

### Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### Lisätietoja

#### Tuote:

Huomautuksia : Liuottimet saattavat poistaa ihon rasvaa.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Aineosat:

##### **bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti:**

- Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 28,3 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 9,4 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD TG 202
- Myrkyllisyys leville : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 100 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD TG 201
- Myrkyllisyys mikro-organismeille : EC10 (Bakteeri): > 20 mg/l  
Altistumisaika: 3 h  
Menetelmä: OECD TG 209
- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 1,6 mg/l  
Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)

#### **Metanoli:**

- Myrkyllisyys kalalle : NOEC (Danio rerio (seeprakala)): 3.950 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 212
- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 18.260 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD TG 202
- Myrkyllisyys leville : EC50 (Scenedesmus quadricauda (viherlevä)): noin 22.000 mg/l

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019
2.0	02.03.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019
		600000000650	

---

		Altistumisaika: 96 h Menetelmä: OECD TG 201
Myrkyllisyys mikro- organismeille	:	IC50 : > 1.000 mg/l Altistumisaika: 3 h Menetelmä: OECD TG 209
Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 15.800 mg/l Altistumisaika: 200 h Laji: <i>Oryzias latipes</i> (Oranssinpunainen tappajakala (Orange-red killifish))
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys)	:	NOEC: 208 mg/l Altistumisaika: 21 d Laji: <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu) Huomautuksia: Arvo annetaan SAR/AAR-lähestymistavan perusteella käyttäen OECD Toolboxia, DEREK-, VEGA QSAR -malleja (CAESAR-mallit), jne.
<b>t-Butyylihydroperoksidi:</b>		
Myrkyllisyys kalalle	:	LC50 ( <i>Pimephales promelas</i> (rasvapäämutu)): 29,61 mg/l Altistumisaika: 96 h Menetelmä: OECD:n testiohje 203
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	:	EC50 ( <i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)): 14,07 mg/l Altistumisaika: 48 h Menetelmä: OECD TG 202
Myrkyllisyys leville	:	EC50 ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (viherlevä)): 1,47 mg/l Altistumisaika: 72 h Menetelmä: OECD TG 201
Myrkyllisyys mikro- organismeille	:	EC50 (Bakteeri): 17 mg/l

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### Aineosat:

#### **bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: nopeasti biohajoava  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301B

#### **Metanoli:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.

#### **t-Butyylihydroperoksidi:**

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019
2.0	02.03.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019
		600000000650	

---

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.

### 12.3 Biokertyvyys

#### Aineosat:

##### **bis(2-etyyliheksyyli)peroksidikarbonaatti:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : log Pow: 2,73

##### **Metanoli:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : log Pow: -0,77

##### **t-Butyylihydroperoksidi:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : log Pow: 0,85 (20 °C)

### 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..

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

#### Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.  
Myrkyllistä vesieliöille.

#### Aineosat:

##### **t-Butyylihydroperoksidi:**

Muuta ekologista tietoa : Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.  
Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019
2.0	02.03.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019
		600000000650	

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

- Tuote : Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.  
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.  
Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen.
- Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.  
Hävitetävä kuten käyttämätön tuote.  
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.  
Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta.  
Hävitetäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero

- ADN : UN 3119
- ADR : UN 3119
- RID : UN 3119  
Ei saa kuljettaa
- IMDG : UN 3119
- IATA : UN 3119  
Ei saa kuljettaa

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

- ADN : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI F, NESTEMÄINEN, LÄMPÖTILAVALVOTTU (DI-(2-ETYYLIHEKSYLI)-PEROKSIDIKARBONAATTI)
- ADR : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI F, NESTEMÄINEN, LÄMPÖTILAVALVOTTU (DI-(2-ETYYLIHEKSYLI)-PEROKSIDIKARBONAATTI)
- RID : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI F, NESTEMÄINEN, LÄMPÖTILAVALVOTTU  
Ei saa kuljettaa
- IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (DI-(2-ETHYLHEXYL)PEROXYDICARBONATE)
- IATA : ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

---

CONTROLLED  
Ei saa kuljettaa

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

**ADN** : 5.2  
**ADR** : 5.2  
**RID** : Ei saa kuljettaa  
**IMDG** : 5.2  
**IATA** : Ei saa kuljettaa

### 14.4 Pakkausryhmä

**ADN**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Luokituskoodi : P2  
Vaaran tunnusno : 539  
Merkinnät : 5.2

**ADR**  
Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen  
Luokituskoodi : P2  
Vaaran tunnusno : 539  
Merkinnät : 5.2  
Tunnelirajoituskoodi : (D)

**RID** : Ei saa kuljettaa

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

**IATA (Rahti)** : Ei saa kuljettaa

**IATA (Matkustaja)** : Ei saa kuljettaa

### 14.5 Ympäristövaarat

**ADN**  
Ympäristölle vaarallinen : ei

**ADR**  
Ympäristölle vaarallinen : ei

**RID** : Ei saa kuljettaa

**IMDG**  
Meriä saastuttava aine : ei

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Lisäohjeet:

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019
2.0	02.03.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019
		600000000650	

Kuljetus kontrolloidussa lämpötilassa:  
Valvontalämpötila : -15 °C  
Hälytyslämpötila : -5 °C

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

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).	:	Ei määritettävissä
REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	:	Ei määritettävissä
Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista	:	Ei määritettävissä
Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä	:	Ei määritettävissä
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista	:	Ei määritettävissä
REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)	:	Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida: Luettelon numero 3

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.

		Määrä 1	Määrä 2
H3	STOT ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS – KERTA-ALTISTUMINEN	50 t	200 t
P6b	ITSEREAktiiviset AINEET JA SEOKSET ja ORGAANiset PEROKSIDIT	50 t	200 t

**Muut ohjeet:**



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: III (Saksalaiset säätelyvaatimukset )

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.

### Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

DSL (CA)	:	Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla
AICS (AU)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
ENCS (JP)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
ISHL (JP)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
KECI (KR)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
PICCS (PH)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
IECSC (CN)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TCSI (TW)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TSCA (US)	:	Mainittu TSCA-luettelossa

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.  
Lisätietoja on käyttöturvallisuustiedotteessa (eSDS).

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### H-lausekkeiden koko teksti

H225	:	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	:	Syttyvä neste ja höyry.
H242	:	Palovaarallinen kuumennettaessa.
H301	:	Myrkyllistä nieltynä.
H302	:	Haitallista nieltynä.
H311	:	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	:	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	:	Ärsyttää ihoa.
H317	:	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	:	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H330	:	Tappavaa hengitettynä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

H331 : Myrkyllistä hengitettynä.  
H341 : Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.  
H370 : Vahingoittaa elimiä.  
H411 : Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox. : Välitön myrkyllisyys  
Aquatic Chronic : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle  
Eye Dam. : Vakava silmävaurio  
Flam. Liq. : Syttyvät nesteet  
Muta. : Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset  
Org. Perox. : Orgaaniset peroksidit  
Skin Corr. : Ihosyövyttävyyden aiheuttava vaikutus  
Skin Irrit. : Ihoärsytys  
Skin Sens. : Ihon herkistyminen  
STOT SE : Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen  
2006/15/EC : Työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen  
FI OEL : HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet  
2006/15/EC / TWA : Raja-arvot - 8 tuntia  
FI OEL / HTP-arvot 8h : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h  
FI OEL / HTP-arvot 15 min : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICS - Australian kemiallisten aineiden luettelo; 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 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;

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## EHPC-60-ENF1



Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 02.03.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000650 Viimeinen toimituspäivä: 05.03.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 05.03.2019

SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; 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.

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

### Seoksen luokitus:

Flam. Liq. 3	H226
Org. Perox. F	H242
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 1	H370

### Luokitusmenetelmä:

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

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