

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

---

### KOHTA1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	:	TBPPI-75-AL
REACH-rekisteröintinumero	:	01-2119961356-32-0000
Aineen nimi	:	tert-butyylim-peroksidipivalaatti
EY-nro.	:	213-147-2

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa	:	polymeroinnin initiaattoreita
Suosittelavia käyttörajoituksia	:	Altistusskenaario on saatavana erillisenä liitteenä., Lisätietoja on käyttöturvallisuustiedotteessa (eSDS).

#### 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 Hätäpuhelinnumero

+358 9 7479 0199

---

### KOHTA2: 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.
Ihoärsytys, Luokka 2	H315: Ärsyttää ihoa.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

---

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-  
altistuminen, Luokka 3, Hengityselimet

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Aspiraatiovaara, Luokka 1

H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan  
hengitysteihin.

Pitkäaikainen (krooninen) vaara  
vesiympäristölle, Luokka 2

H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia  
haittavaikutuksia.

## 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.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

: **Ennaltaehkäisy:**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä,  
avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.  
P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
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.  
P391 Valumat on kerättävä.

#### **Varastointi:**

P411 Varastoi alle 0 °C lämpötilassa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

### I

#### 2.3 Muut vaarat

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

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

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

## KOHTA3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Aineen nimi : tert-butylyli-peroksidipivalaatti  
EY-nro. : 213-147-2  
Synonyymit : Propaneperoxoic acid, 2,2-dimethyl-, 1,1-dimethylethyl ester  
Kemiallinen luonne : Orgaaninen peroksidi

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro.	Pitoisuus (% w/w)	M-kertoimella, SCL, ATE
tert-butylyli-peroksidipivalaatti	927-07-1 213-147-2	>= 70 - <= 77	
2,2,4,6,6-pentamethylheptane	13475-82-6 236-757-0	>= 23 - <= 30	

## KOHTA4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi.  
Kutsu lääkäri välittömästi.  
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

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-nenäan tekohengitystä.

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.  
Suojaa 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

- Oireet : herkistävät vaikutukset

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

Vaarat : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
Ärsyttää ihoa.  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

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

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

## KOHTA5: 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

Erytyiset altistumisvaarat tulipalossa : Räjähdyksivaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.  
Mahdollinen kaasumaisten hajoamistuotteiden emissio saattaa aiheuttaa vaarallista paineenmuodostusta.  
Vältä rajoitusta.  
Kosketus epäsopeisiin 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 ei saa antaa päästä viemäreihin tai vesistöihin.  
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

Erytyiset palomiesten suojarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa. Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Erytyiset sammutusmenetelmät : Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.  
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.

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

## KOHTA6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia. Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. 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 itsekihiytyvässä hajoamislämpötilassa (SADT) tai sen alapuolella. 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

## KOHTA7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Astia on avettava varovasti, sillä sisältö voi olla paineen alla. Suojattava likaantumiselta. 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.
- Palo- ja räjähdys-suojaus : 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 syttyistä kemikaaleista. Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen.
- Erityisiä 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

### 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 pystyasennossa vuotojen estämiseksi.
- Yhteisvarastointiohjeet : Pidettävä erillään palavista aineista. Säilytettävä erillään vahvoista hapoista, emäksistä, raskasmetallisuoloista sekä pelkistävästä aineista.
- Suosittelava säilytyslämpötila : -15 - -5 °C
- Lisätietoja varastostabiliteettiin : Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Lisätietoja tuotteen teknisestä tietolomakkeesta.

## KOHTA8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

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

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
tert-butyyliperoksidipivalaatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,4 mg/kg bp/vrk

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
tert-butyyliperoksidipivalaatti	Makea vesi	0,006 mg/l
	Merivesi	0,001 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	10000 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,044 mg/kg kuivapainoa (kp)



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

	Merisedimentti	0,004 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,005 mg/kg kuivapainoa (kp)

### 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 suojaustoimenpiteitä tietyille työpaikalle.  
Käytä aina suojalaseja, kun mahdollista tuotteen kosketusta silmiin ei voida sulkea pois.  
Tiiviisti asettuvat suojalasit  
Käytä sopivia suojalaseja, roiskevaarassa tarvittaessa myös kasv suojausta.

Laitteen tulee olla standardin EN 166 mukainen

#### Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi  
Läpäisy aika : 30 min  
Käsineen paksuus : 0,40 mm

Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin EN 374 mukainen

Huomautuksia : Läpäisy aika 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 kestävyden tietojen 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

Yhdistetyllä höyry/hiukkassuodattimella varustettu hengityslaite (EN 141)

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

Suodatintyyppi : ABEK-suodatin

ABEK-suodatin

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

## KOHTA9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : neste

Väri : väritön

Haju : estrinkaltainen

Hajukynnys : Tietoja ei ole käytettävissä

Sulamispiste/sulamisalue : < -15 °C

Kiehumispiste/kiehumisalue : Hajoaminen: Hajoaa kiehumispisteen alapuolella.

Syttyvyys : Ei määritettävissä

Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi : 4 %(V)  
syttymisraja (tämän seoksen komponentille)

Räjähdyksäraja, alempi / Alempi : 0,5 %(V)  
syttymisraja (tämän seoksen komponentille)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

---

Leimahduspiste	:	44 °C Menetelmä: ISO 3679
Itsesyttymislämpötila	:	ei määritetty
Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila (SADT)	:	25 °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)
Viskositeetti Viskositeetti, dynaaminen	:	1,7 mPa.s (20 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	1,49 g/l (20 °C) lähes liukenematon
Jakautumiskerroin: n- oktanolii/vesi	:	log Pow: 3,17 (25 °C)
Höyrynpaine	:	4,02 hPa (38 °C)
Suhteellinen tiheys	:	ei määritetty
Tiheys	:	0,85 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä

### 9.2 Muut tiedot

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

---

- 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 : 1,414 ssä 20 °C

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

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

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.  
Tuote ei hajoa mikäli se varastoidaan normaalisti.

### 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 hajoamista itsekihiytyvässä hajoamislämpötilassa (SADT) tai sen alapuolella.  
Kuumuus, liekit ja kipinät.  
Vältä rajoitusta.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

### 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

Saatailla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 4.169 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): 7,79 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: pöly/sumu  
Menetelmä: OECD:n testiohje 403

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): 2.500 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

#### Aineosat:

##### **tert-butyyliperoksidipivalaatti:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 4.169 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): 7,79 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: pöly/sumu  
Menetelmä: OECD:n testiohje 403

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani, uros ja naaras): 2.500 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

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

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

---

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50, ihon kautta (Kani): > 5.000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

### **Ihosityövyttävyyksihoärsytys**

Ärsyttää ihoa.

#### **Tuote:**

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

Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa ihonärsytystä herkissä henkilöissä.

#### **Aineosat:**

##### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

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

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

Tulos : Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

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

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Tuote:**

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

Huomautuksia : Höyryt voivat ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

#### **Aineosat:**

##### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

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

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

Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

---

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

#### Ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

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

Huomautuksia : Aiheuttaa herkistymistä.

#### Aineosat:

##### **tert-butyyliperoksidipivalaatti:**

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

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi  
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: Aineenvaihdunnan  
aktivoituminen  
Menetelmä: OECD:n testiohje 471  
Tulos: positiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla  
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut  
Menetelmä: OECD:n testiohje 476  
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo  
sytogeneettinen analyysi)  
Laji: Hiiri (uros ja naaras)  
Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio  
Menetelmä: OECD:n testiohje 474  
Tulos: negatiivinen

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

---

### Aineosat:

#### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi  
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: Aineenvaihdunnan  
aktivoituminen  
Menetelmä: OECD:n testiohje 471  
Tulos: positiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla  
Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut  
Menetelmä: OECD:n testiohje 476  
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo  
sytogeneettinen analyysi)  
Laji: Hiiri (uros ja naaras)  
Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio  
Menetelmä: OECD:n testiohje 474  
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vivo nisäkkään alkalinen härmätesti  
Laji: Rotta (urokset)  
Altistustapa: Suun kautta  
Menetelmä: OECD:n testiohje 489  
Tulos: negatiivinen

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset -  
Arvio : Ei tunnettuja vaikutuksia.

#### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### **Tuote:**

Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

### Aineosat:

#### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Ei tunnettuja vaikutuksia.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

Hedelmällisyyteen  
kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus  
lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä  
Laji: Rotta, uros ja naaras  
Altistustapa: suun kautta (letkuruokinta)  
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 150 mg/kg kehonpaino  
Menetelmä: OECD:n testiohje 422

#### Aineosat:

##### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

Hedelmällisyyteen  
kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Yhdistetty toistettu annoksen myrkyllisyystutkimus  
lisääntymis/kehitysmyrkyllisyyden seulonta testillä  
Laji: Rotta, uros ja naaras  
Altistustapa: suun kautta (letkuruokinta)  
Annos: 0, 50, 150, 310 milligrammaa kiloa kohti  
Yleinen toksisuus, vanhempi: NOAEL: 150 mg/kg kehonpaino  
Yleinen toksisuus F1: NOAEL: 150 mg/kg bp/vrk  
Hedelmällisyys: NOAEL Parent: 310 mg/kg bp/vrk  
Menetelmä: OECD:n testiohje 422  
GLP: kyllä

Vaikutuksia sikiön  
kehitykseen : Laji: Rotta, uros ja naaras  
Kanta: Wistar  
Altistustapa: Suun kautta  
Annos: 0, 50, 150, 450 milligrammaa kiloa kohti  
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 50 mg/kg bp/vrk  
Kehitysmyrkyllisyys: NOAEL: 150 mg/kg bp/vrk  
Menetelmä: OECD:n testiohje 414  
GLP: kyllä

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

Lisääntymiselle vaaralliset  
vaikutukset - Arvio : Ei tunnettuja vaikutuksia.

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

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

#### Tuote:

Altistumisreitit : Hengitys  
Kohde-elimet : Hengityselimet  
Arvio : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

---

### Aineosat:

#### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

Altistumisreitit : Hengitys  
Kohde-elimet : Hengityselimet  
Arvio : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

#### **Elincohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### Aineosat:

#### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

#### **Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**

### Tuote:

Laji : Rotta  
NOAEL : 150 mg/kg  
Altistustapa : suun kautta (letkuruokinta)  
Altistumisaika : 28 d  
Menetelmä : OECD:n testiohje 422

Laji : Rotta  
NOAEL : 160 mg/kg  
Altistustapa : suun kautta (letkuruokinta)  
Altistumisaika : 90 d  
Menetelmä : OECD:n testiohje 408  
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

### Aineosat:

#### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

Laji : Rotta  
NOAEL : 150 mg/kg  
Altistustapa : suun kautta (letkuruokinta)  
Altistumisaika : 28 d  
Menetelmä : OECD:n testiohje 422

Laji : Rotta  
NOAEL : 160 mg/kg  
Altistustapa : suun kautta (letkuruokinta)  
Altistumisaika : 90 d  
Menetelmä : OECD:n testiohje 408

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

---

Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

### **Aspiraatiomyrkyllisyys**

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

#### **Tuote:**

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

#### **Aineosat:**

##### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

##### **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 (Brachydanio rerio (seeprakala)): 18,85 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

---

- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 6,99 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
- NOEC (Daphnia magna (vesikirppu)): 2,94 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
- Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (vihervä)): 1.417 mg/l  
Päätepiste: Kasvunopeus  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (vihervä)): 0,096 mg/l  
Päätepiste: Kasvunopeus  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201
- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 0,22 mg/l  
Päätepiste: lisääntymisnopeus  
Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Koetyyppi: semistaattinen testi  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin
- Myrkyllisyys mikro-organismeille : EC10 (Pseudomonas putida (bakteeri)): > 10.000 mg/l

### Aineosat:

#### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

- Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Brachydanio rerio (seeprakala)): 18,85 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
- Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 6,99 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
- NOEC (Daphnia magna (vesikirppu)): 2,94 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
- Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (vihervä)): 1.417 mg/l  
Päätepiste: Kasvunopeus  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)): 0,096 mg/l

Päätepiste: Kasvunopeus

Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Myrkyllisyys mikro-organismille : EC10 (Pseudomonas putida (bakteeri)): > 10.000 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 0,22 mg/l  
Päätepiste: lisääntymisnopeus  
Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Koetyyppi: semistaattinen testi  
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

### 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.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### Tuote:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D

### Aineosat:

#### tert-butyyliperoksidipivalaatti:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

---

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.

### 12.3 Biokertyvyys

#### Aineosat:

##### **tert-butyli-peroksidipivalaatti:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanolivesi : log Pow: 3,17 (25 °C)

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

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

### 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 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.  
Myrkyllistä vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

- Tuote** : Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteidenkäsittelylaitokseen.  
Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäreihin, 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.

## KOHTA14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

- ADR** : UN 3113
- RID** : UN 3113  
Ei saa kuljettaa
- IMDG** : UN 3113
- IATA** : UN 3113  
Ei saa kuljettaa

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

- ADR** : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI C, NESTEMÄINEN, LÄMPÖTILAVALVOTTU  
(tert-BUTYYLIPEROKSIPIVALAATTI)
- RID** : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI C, NESTEMÄINEN, LÄMPÖTILAVALVOTTU  
Ei saa kuljettaa
- IMDG** : ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED  
(tert-BUTYL PEROXYPIVALATE)
- IATA** : ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

Ei saa kuljettaa

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
<b>ADR</b>	: 5.2	
<b>RID</b>	: Ei saa kuljettaa	
<b>IMDG</b>	: 5.2	
<b>IATA</b>	: Ei saa kuljettaa	

### 14.4 Pakkausryhmä

<b>ADR</b>		
Pakkausryhmä	: Ei sääntömääräinen	
Luokituskoodi	: P2	
Merkinnät	: 5.2	
Tunnelirajoituskoodi	: (D)	
<b>RID</b>	: Ei saa kuljettaa	
<b>IMDG</b>		
Pakkausryhmä	: Ei sääntömääräinen	
Merkinnät	: 5.2	
EmS Koodi	: F-F, S-R	
<b>IATA (Rahti)</b>	: Ei saa kuljettaa	
<b>IATA (Matkustaja)</b>	: Ei saa kuljettaa	

### 14.5 Ympäristövaarat

<b>ADR</b>		
Ympäristölle vaarallinen	: kyllä	
<b>RID</b>	: Ei saa kuljettaa	
<b>IMDG</b>		
Meriä saastuttava aine	: kyllä	

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Lisäohjeet

Kuljetus kontrolloidussa lämpötilassa.:	
Valvontalämpötila	: 0 °C
Hälytyslämpötila	: 10 °C

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, 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.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio 5.0 Muutettu viimeksi: 01.02.2024 Käyttöturvallisuustie  
dotteen numero: 600000000047 Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016

### 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 syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida: Luettelon numero 40, 3
REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).	:	Ei määritettävissä
Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista	:	Ei määritettävissä
Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu)	:	Ei määritettävissä
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) 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
	E2	YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT

#### Muut ohjeet:

Gefahrgruppe nach TRGS 741: Ib, S+ (Saksalaiset säätelyvaatimukset )

Produkt unterliegt dem Sprengstoffgesetz (SprengG; Stoffgruppe C). (Saksalaiset säätelyvaatimukset )

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

### Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

- |            |   |  |
|------------|---|--|
| TCSI (TW)  | : | Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen               |
| DSL (CA)   | : | Kaikki tämän tuotteen osa-aineet ovat Kanadan DSL listalla |
| 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               |
| TECI (TH)  | : | Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen               |

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

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

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lisätietoja

- |   |   |   |
|---|---|---|
| Muut tiedot   | : | Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on esitetty vain turvallisuustietoja eikä se korvaa mahdollisia tuotetietoja tai tuoteselostetta.<br>Nämä turvallisuusohjeet soveltuvat myös tyhjälle pakkaukselle, joka saattaa vielä sisältää tuotejäämiä.<br>Etiketissä mainitut vaarat koskevat myös astiassa olevia jäämiä. |
| Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet | : | Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>  |
| EUH066  | : | Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  |

### Muiden lyhenteiden koko teksti

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## TBPPI-75-AL

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 13.03.2023
5.0	01.02.2024	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 04.07.2016
		600000000047	

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 määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

### Vastuuvapauslauseke

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