

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : DHBP-45-IC2

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : polymeroinnin initiaattoreita

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

Puhelin : +49 / 89 / 74422 – 0

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

#### 1.4 Häätäpuhelinnumero

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Orgaaniset peroksidit, Tyyppi E

H242: Palovaarallinen kuumennettaessa.

Ihoärsytys, Luokka 2

H315: Ärsyttää ihoa.

#### 2.2 Merkinnät

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

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Varoitus

Vaaralausekkeet : H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.  
H315 Ärsyttää ihoa.

Turvalausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

P220 Pidä/Varastoi erillään vaatetuksesta/ vahvoista hapoista, emäksistä, raskasmetallisuoloista sekä pelkistävästä aineista /syttyvistä materiaaleista.  
P233 Säilytä tiiviisti suljettuna.  
P235 Säilytä viileässä.  
P262 Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.  
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

### Pelastustoimenpiteet:

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, jauhetta tai hiilidioksidia.

### Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

## 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  
Kiinteä seos

### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani	78-63-7 201-128-1 01-2119875400-42-0001	Org. Perox. C; H242 Skin Irrit. 2; H315	>= 40 - < 45

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018
1.3	28.07.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016
		600000000176	

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.  
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.  
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.  
Kutsu lääkäri välittömästi.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta
- Hengitettynä : Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.  
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.  
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.  
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- Silmäkosketus : Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.  
Poistettava piilolasit.  
Suojaava terve silmä.  
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.  
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Hengitystiet on pidettävä avoimina.  
Kutsu lääkäri välittömästi.  
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

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

- Vaarat : Ärsyttää ihoa.

#### 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018
1.3	28.07.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016
		600000000176	

Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Jauhe

Soveltumattomat  
sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat  
tulipalossa : 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.  
Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Tuote kelluu veden päällä ja voidaan sytyttää uudelleen pintavedessä.  
Tullelle altistuvia suljettuja astioita jäähdytetään vesisumulla.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

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

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

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Vältettävä pölyn muodostusta.  
Vältettävä pölyn hengittämistä.  
Poistettava kaikki sytytyslähteet.  
Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia.  
Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten.  
Talteenotettua ainetta on käsiteltävä hävittämistä koskevan luvun mukaisesti.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018
1.3	28.07.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016
		600000000176	

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

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

Puhdistusohjeet : Kosketus yhteensopimattomien aineiden kanssa voi aiheuttaa hajoamista itsekihtyvässä hajoamislämpötilassa (SADT) tai sen alapuolell.  
Puhdista vuodot välittömästi.  
Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä.  
Kemikaali puhdistettava pinnoilta käyttäen runsaasti vettä.  
Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.  
Eistä 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.

## 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.  
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
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.  
Suojattava likaantumiselta.

Palo- ja räjähdysuojauus : Vältettävä pölyn muodostusta. Järjestettävä sopiva imutuuletus tiloihin, joissa voi muodostua pölyä. Säilytettävä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Käytettävä ainoastaan räjähdyksenkestävää laitteistoa. Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.

Erityisiä 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, raskasmetallisuoloista sekä pelkistävästä aineista.

Suosittelava säilytyslämpötila : < 40 °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 muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Kalsiumkarbonaatti	471-34-1	HTP-arvot 8h (Pöly)	10 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
Piidioksidi	7631-86-9	HTP-arvot 8h (Pii)	5 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistusreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	15 mg/kg bp/vrk
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset –	11 mg/m <sup>3</sup>

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

			systemiset vaikutukset	
Piidioksidi	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset	4 mg/m <sup>3</sup>

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani	Makea vesi	0,0065 mg/l
	Merivesi	0,00065 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/l
	Makean veden sedimentti	72,2 mg/kg
	Merisedimentti	7,22 mg/kg
	Maaperä	14,4 mg/kg

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset toimenpiteet

Minimoi työpaikan altistuspitoisuudet.

### Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Tiiviisti asettuvat suojalasit  
Käytä sopivia suojalaseja, roiskevaarassa tarvittaessa myös kasvosuojainta.  
Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.

### Käsiensuojaus

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

Materiaali : Nitrilikumi  
Läpäisy aika : 480 min  
Käsineen paksuus : 0,4 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 kestävyys-tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden arvioinnin mukaisesti.

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

Suodatintyyppi : Suodatintyyppi P

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

---

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	jauhe
Väri	:	valkoinen
Haju	:	eetterinkaltainen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamispiste/sulamisalue	:	Hajoaminen: Hajoaa sulamispisteen alapuolella.
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	Ei määritettävissä
Leimahduspiste	:	Ei määritettävissä
Haihtumisnopeus	:	Ei määritettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	0,51 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)		
Vesiliukoisuus	:	liukenematon
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti		
Viskositeetti, dynaaminen	:	Ei määritettävissä
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Ei määritettävissä



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018
1.3	28.07.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016
		600000000176	

Räjähävyys : Ei räjähtävä

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.  
Orgaaninen peroksidi

### 9.2 Muut tiedot

Itsekiihtyvän hajoamisen lämpötila (SADT) : 90 °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 : Pöly voi muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

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

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

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

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

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

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Aineosat:

**2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:**

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

---

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 401  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun kautta

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Menetelmä: Asiantuntijan arviointi  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): 4.100 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 402  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

### Ihosoövyttävyyksi/ihonärsytys

Ärsyttää ihoa.

#### Tuote:

Huomautuksia : Saattaa aiheuttaa ihonärsytystä herkissä henkilöissä.

#### Aineosat:

##### **2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:**

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

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Tuote:

Huomautuksia : Tuotepöly voi ärsyttää silmiä, ihoa ja hengitysteitä.

#### Aineosat:

##### **2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:**

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

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

#### **Ihon herkistyminen**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### **Herkistyminen hengitysteitse**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

---

### Aineosat:

#### **2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:**

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

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

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### Aineosat:

#### **2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:**

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

Menetelmä: OECD:n testiohje 476  
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Laji: Hiiri (uros ja naaras)  
Altistustapa: Suun kautta  
Menetelmä: OECD:n testiohje 474  
Tulos: negatiivinen

#### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### Aineosat:

#### **2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:**

Huomautuksia : Tätä tietoa ei ole saatavilla.

#### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### Aineosat:

#### **2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:**

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Laji: Rotta  
Altistustapa: suun kautta (letkuruokinta)  
Yleinen toksisuus, äiti: NOAEL: 300 mg/kg kehonpaino  
Menetelmä: OECD:n testiohje 414

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

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



## DHBP-45-IC2

Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

### Elinlohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

### Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

#### Aineosat:

#### 2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:

Laji : Rotta  
NOAEL : 200 mg/kg  
Altistustapa : Suun kautta  
Altistumisaika : 28 d  
Menetelmä : OECD:n testiohje 407

### Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

#### Lisätietoja

#### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Aineosat:

#### 2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oryzias latipes (Oranssinpunainen tappajakala (Orange-red killifish))): 4,5 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)): > 0,236 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD TG 201  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (vihherlevä)): 1,88 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD TG 201  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

Myrkyllisyys Daphnialle ja : NOEC: > 0,02 mg/l

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

muille veden  
selkärangattomille  
(Krooninen myrkyllisyys)

Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Menetelmä: OECD TG 211  
Huomautuksia: Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

### Ekotoksikologinen arviointi

Välitön myrkyllisyys  
vesieliöille : Ei myrkyllisyyttä liukoisuusrajalla

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

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### Aineosat:

#### 2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D  
Huomautuksia: Ei luokiteltu sellaisten tietojen johdosta, jotka olivat vakuuttavia mutta riittämättömiä luokitusta varten.

## 12.3 Biokertyvyys

### Aineosat:

#### 2,5-Dimetyyli-2,5-di(t-butyyliperoksi)heksaani:

Biokertyminen : Biokertyvyystekijä (BCF): 521

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : log Pow: 7,34

## 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 : Tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018
1.3	28.07.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016
		600000000176	

### 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 ojia 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.  
Hävittäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero

- ADN : UN 3108  
ADR : UN 3108  
RID : UN 3108  
IMDG : UN 3108  
IATA : UN 3108

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

- ADN : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI E, KIINTEÄ  
(2,5-DIMETYYLI-2,5-DI-(tert-BUTYYLIPEROKSI)HEKSAANI)
- ADR : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI E, KIINTEÄ  
(2,5-DIMETYYLI-2,5-DI-(tert-BUTYYLIPEROKSI)HEKSAANI)
- RID : ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI E, KIINTEÄ  
(2,5-DIMETYYLI-2,5-DI-(tert-BUTYYLIPEROKSI)HEKSAANI)
- IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID  
(2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY)HEXANE)
- IATA : Organic peroxide type E, solid  
(2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert-butylperoxy)-hexane)

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

- ADN : 5.2  
ADR : 5.2  
RID : 5.2

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustie dotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

---

**IMDG** : 5.2

**IATA** : 5.2

### 14.4 Pakkausryhmä

#### **ADN**

Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen

Luokituskoodi : P1

Merkinnät : 5.2

#### **ADR**

Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen

Luokituskoodi : P1

Merkinnät : 5.2

Tunnelirajoituskoodi : (D)

#### **RID**

Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen

Luokituskoodi : P1

Vaaran tunnusno : 539

Merkinnät : 5.2

#### **IMDG**

Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen

Merkinnät : 5.2

EmS Koodi : F-J, S-R

#### **IATA (Rahti)**

Pakkausohjeet (rahtikone) : 570

Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen

Merkinnät : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

#### **IATA (Matkustaja)**

Pakkausohjeet : 570

(matkustajalentokone)

Pakkausryhmä : Ei sääntömääräinen

Merkinnät : Division 5.2 - Organic peroxides, Handling Label - Keep Away From Heat

### 14.5 Ympäristövaarat

#### **ADN**

Ympäristölle vaarallinen : ei

#### **ADR**

Ympäristölle vaarallinen : ei

#### **RID**

Ympäristölle vaarallinen : ei

#### **IMDG**

Meriä saastuttava aine : ei

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018
1.3	28.07.2020	600000000176	Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskojen 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) : 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	Määrä 1 50 t	Määrä 2 200 t
-----	--	-----------------	------------------

### Muut ohjeet:

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



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio 1.3 Muutettu viimeksi: 28.07.2020 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 600000000176 Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018 Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016

### Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

TCSI (TW)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
TSCA (US)	:	Kaikki aineet, jotka on lueteltu aktiivisina TSCA-luettelossa
AICS (AU)	:	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
KECI (KR)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
PICCS (PH)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen
IECSC (CN)	:	Mainittu luettelossa, tai luettelon mukainen

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### 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:

Org. Perox. E H242  
Skin Irrit. 2 H315

### Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon  
Laskentamenetelmä

### H-lausekkeiden koko teksti

H242 : Palovaarallinen kuumennettaessa.  
H315 : Ärsyttää ihoa.

### Muiden lyhenteiden koko teksti

Org. Perox. : Orgaaniset peroksidit

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## DHBP-45-IC2



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: 12.01.2018
1.3	28.07.2020	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 21.07.2016
		600000000176	

Skin Irrit. : Ihoärsytys  
FI OEL : HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet  
FI OEL / HTP-arvot 8h : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h

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; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; UNRTDG - Yhdistyneiden kansakuntien suositus vaarallisten aineiden kuljetuksesta; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämuksemme 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