

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

- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: **PEROXAN PO-50**
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- Aineen / valmisteen käyttö Reaktion initiaattori teolliseen käyttöön
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
- Valmistaja/toimittaja: PERGAN GmbH  
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse  
Schlavenhorst 71  
D-46395 Bocholt  
Tel: +49 2871 9902-0  
Fax: +49 2871 9902-50
- Tietoja antaa: Ympäristönsuojelu / Työturvallisuus  
Asiantunteva henkilö: Sähköposti: msds@pergan.com
- 1.4 Häät puhelinnumero: - Tel: +49 2871 9902-0





**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus
- Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Flam. Liq. 3	H226	Syttyvä neste ja höyry.
Org. Perox. F	H242	Palovaarallinen kuumennettaessa.
Skin Sens. 1	H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Repr. 1B	H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
Asp. Tox. 1	H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
Aquatic Acute 1	H400	Erittäin myrkyllistä vesieläimille.
Aquatic Chronic 2	H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- 2.2 Merkinnät
- Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti
- Varoitusmerkit

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

			
GHS02	GHS07	GHS08	GHS09

- Huomiosana

Vaara

- Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti  
Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated

- Vaaralausekkeet

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H242	Palovaarallinen kuumennettaessa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- Turvalausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.
	Tupakointi kielletty.
P220	Säilytettävä erillään liasta, ruosteesta, kemikaaleista, väkevästä alkaaleista ja hapoista kuten myös kiihdyttimistä (pidettävä erillään esim. raskasmetallisuolasta ja amineista)
P234	Säilytä alkuperäispakkauksessa.
P243	Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.
P301+P310	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P331	El saa oksennuttaa.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä [tai suihkuta].
P405	Varastoi lukitussa tilassa.
P410	Suojaa auringonvalolta.
P411+P235	Varastoi alle +35°C lämpötilassa. Säilytä viileässä.
P420	Varastoi erillään.
P501	Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- Lisätietoja:
- 2.3 Muut vaarat
- PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
- PBT: Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

## Kauppanimike: PEROXAN PO-50

(jatkuu sivulla 1)

- **vPvB:** Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.
- **Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen** Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### · 3.2 Seokset

##### · Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 93685-81-5 EINECS: 297-629-8 Reg-No.: 01-2119490725-29	Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated Vaihtoehtoinen CAS-numero: 13475-82-6 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 4, H413	40-50%
CAS: 3006-82-4 EINECS: 221-110-7 Reg-No.: 01-2119498310-40	tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti Org. Perox. C, H242; Repr. 1B, H360F; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	40-50%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### · 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### · Yleisohteet:



Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

##### · Hengitettynä:

Huolehdittava riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.  
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

##### · Ihokosketuksessa:

Vietävä raittiiseen ilmaan ja asetettava makuulle.  
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.  
Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.

##### · Aineen päästyä silmiin:

Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

##### · Nieltynä:

Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

#### · 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### · 5.1 Sammutusaineet

##### · Sopivat sammutusaineet:

CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

##### · Turvallisuussyistä

##### · sopimattomat sammutusaineet: Täysi vesisuihku

#### · 5.2 Aineesta tai seoksesta

##### · johtuvat erityiset vaarat

Määrätynlaisissa tulipaloissa muiden myrkyllisten ainehiukkasten esiintyminen voi olla mahdollista.  
Hiilidioksidi, krakatut hiilivedyt, hiilimonoksidi

#### · 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

##### · Erityinen suojavarustus:

Räjähdyks- ja palokaasu ei saa hengittää.

##### · Lisätiedot

Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäätöissä

#### · 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Eristettävä sytytysläheteistä  
Jos lämpötila nousee korkeammalle, jäähdytetään vesisuihkulla 15 m etäisyydeltä.  
Jos hajoamista tapahtuu, on käytettävä luokan A suodattimella varustettua hengityssuojainta.  
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

#### · 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.



Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

(jatkuu sivulla 3)

FI

## Kauppanimike: **PEROXAN PO-50**

(jatkuu sivulla 2)

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

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Suuremmat määrät on ohennettava hidastusaineita käyttäen < 10 % väkevyyteen ennen jätteiden hävitystä.

Kerätään talteen mekaanisesti tai nestettä sitovalla materiaalilla (esim. Vermiculit) ja hävitetään tämän jälkeen viranomais määräysten mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

Kuljetustapaturmat, tai jos ainetta kaatuu suurempia määriä, on ilmoitettava viranomaisille.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.

Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.

Vältettävä aerosolin muodostusta.

Täytettäessä suurempia määriä uudelleen ilman pölynimua: käytettävä hengityssuojainta.

Jätteitä ei saa täyttää takaisin säilytysastioihin.

Työpaikalla säilytettävät varastomäärät on rajoitettava.

Kädet on pestävä huolella ennen taukoja ja töiden päätyttyä.

Tuote saa joutua kosketukseen vain sille soveltuvien materiaalien kanssa, kuten esim. polyeteeni tai jaloteräs.

Säilytettävä erillään liasta, ruosteesta, kemikaaleista, väkevästä alkaaleista ja hapoista kuten myös kiihdyttimistä (pidettävä erillään esim. raskasmetallisuolasta ja amiineista).

Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.

Vältettävä avotulta, kipinöitä, auringonpaistetta ja muita sytytysläheteitä.

Pidä tuote ja tyhjennetty säiliö erossa kuumuudesta ja syttymisen aiheuttajista.

Vältettävä iskuja ja hankausta.

Sähköstaattisen varautumisen välttäminen.



Ei saa tupakoida.

### Palo- ja räjähdysuojaohjeet:

Suojaa lämmöltä.

Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

Vältettävä iskuja ja hankausta.

Käytettävä räjähdysuojattuja laitteita/kalusteita sekä kipinöimättömiä työkaluja.

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.



Käytettävä kenkiä, joissa on johtokykyiset pohjat.

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.



Vältettävä avotulta, kipinöitä, auringonpaistetta ja muita sytytysläheteitä.

Eristettävä sytytysläheteistä - tupakanpoltto kielletty.

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

#### Varastointi:

Varastoi paikallisten/kansallisten määräysten mukaisesti.

#### Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:

Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.

Estettävä varmalla tavalla tunkeutuminen maaperään.

Saadaan käyttää ainoastaan astioita, jotka on hyväksytty tälle aineelle/tuotteelle.

#### Yhteisvarastointiohjeet:

Säilytettävä erillään liasta, ruosteesta, kemikaaleista, väkevästä alkaaleista ja hapoista kuten myös kiihdyttimistä (pidettävä erillään esim. raskasmetallisuolasta ja amiineista)

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

#### Lisätietoja varastointiehtoihin:

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

Suojattava epäpuhtauksilta.

Varastoitava keruutiloissa.

#### Suosittelava varastointilämpötila (Laadun säilyttämiseksi):

max.: +15 °C

#### Varastoluokka:

5.2

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## Kauppanimike: PEROXAN PO-50

(jatkuu sivulla 3)

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### Aineosat työpaikkakohtaisin

##### valvottavin raja-arvoin:

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

##### DNEL-arvot

#### 3006-82-4 tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti

Dermaali	DNEL Longterm System	5,6 mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna	DNEL Longterm System	9,8 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

##### PNEC-arvot

#### 3006-82-4 tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti

PNEC Marinewater sed	0,0622 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,002 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	0,622 mg/kg sed dw
PNEC STP	0,64 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater	0 mg/l (AF 500)

##### Lisäohjeet:

Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

##### Asianmukaiset tekniset

##### torjuntatoimenpiteet

Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

##### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

##### Yleiset suoja- ja

##### hygienia-toimenpiteet:

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.

Vältettävä pitkäaikaista ja intensiivistä ihokosketusta.

Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.

Ennakolta estävä ihonsuojaus suojavoiteella.

Ennen taukoja ja työn päätyttyä huolehdittava perusteellisesta ihonpuhdistuksesta.

Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

##### Hengityksensuojaus



Tilojen tuuletuksen ollessa riittämätön hengityssuojain.

Suodin A2

##### Käsien suojaus

Käytettävä vain luokan III kemikaalinsuojakäsineitä, joilla CE-merkintä.



Suojakäsineiden materiaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Suojakäsineet

##### Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Butylikumi

Fluorikumi (Viton)

Nitriilikumi

Polykloropreeni

##### Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

##### Silmien tai kasvojen suojaus



Tiiviit suojalasit

##### Kehosuojaus:



Työsuojavaatetus

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### Yleiset ohjeet

##### Väri:

Väritön - Kellertävä

##### Haju:

Tyypillinen

##### Hajukynnys:

Ei määrätty.

##### Sulamis- ja jäätymispiste

Ei voida käyttää.

##### Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

## Kauppanimike: PEROXAN PO-50

(jatkuu sivulla 4)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Syttyvyys</li> <li>· Alempi ja ylempi räjähdysraja</li> <li>· Alempi:</li> <li>· Ylempi:</li> <li>· Leimahduspiste:</li> <li>· Hajoamislämpötila:</li> <li>· pH</li> <li>· Viskositeetti:</li> <li>· Kinemaattinen viskositeetti</li> <li>· Dynaaminen:</li> <li>· Liukoisuus</li> <li>· veteen:</li> <li>· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)</li> <li>· Höyrynpaine</li> <li>· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</li> <li>· Tiheys:</li> <li>· Suhteellinen tiheys</li> <li>· Höyryntiheys:</li> </ul>	<p>Ei voida käyttää.</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>&gt; SADT</p> <p>+45 °C (SADT)</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>Ei määritetty.</p> <p>Ei määritetty.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 9.2 Muut tiedot</li> <li>· Olomuoto:</li> <li>· Muoto:</li> <li>· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet</li> <li>· Syttymislämpötila:</li> <li>· Räjähävävyys:</li> <li>· Tilanmuutos</li> <li>· Haihtumisnopeus:</li> </ul>	<p>Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.</p> <p>Nestemäinen</p> <p>Tuote ei ole itsestään syttyvä.</p> <p>Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.</p> <p>Ei määritetty.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot</li> <li>· Räjähäteet</li> <li>· Syttyvät kaasut</li> <li>· Aerosolit</li> <li>· Hapettavat kaasut</li> <li>· Paineen alaiset kaasut</li> <li>· Syttyvät nesteet</li> <li>· Syttyvät kiinteät aineet</li> <li>· Itsereaktiiviset aineet ja seokset</li> <li>· Pyroforiset nesteet</li> <li>· Pyroforiset kiinteät aineet</li> <li>· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset</li> <li>· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja</li> <li>· Hapettavat nesteet</li> <li>· Hapettavat kiinteät aineet</li> <li>· Organiset peroksidit</li> <li>· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset</li> <li>· Flegmatoidut räjähteet</li> </ul>	<p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>Syttyvä neste ja höyry.</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p> <p>Palovaarallinen kuumennettaessa.</p> <p>tarpeeton</p> <p>tarpeeton</p>

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 10.1 Reaktiivisuus</li> <li>· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus</li> <li>· Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:</li> </ul>	<p>Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.</p> <p>SADT (itsestään kiihdyttävä hajoamislämpötila) on matalin lämpötila missä itsestään nopeutuva hajoaminen saattaa tapahtua kuljetuspakkauksen materiaalin kanssa. Vaarallinen itsekiihdyvä hajoamisreaktio, ja tietyissä olosuhteissa räjähdys tai tulipalo saattaa aiheutua termisestä hajoamisesta seuraavassa ja sen yli menevässä lämpötilassa. Kosketus sopimattomien aineiden kanssa saattaa aiheuttaa hajoamista SADT</p> <p>Ei hajaantumista määräysten mukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.</p> <p>Ei saa kuumentaa termisen hajaantumisen estämiseksi.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</li> <li>· 10.4 Vältettävät olosuhteet</li> <li>· 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:</li> </ul>	<p>Itsekiihdyvä hajoaminen lämpötilasta lähtien (SADT).</p> <p>Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.</p> <p>Aine hajoaa spontaanisti joutuessaan kosketukseen liian, ruosteen, kemikaalien, väkevien alkalien tai väkevien happojen kanssa ja se on pidettävä loitolla kiihdyttimistä (esim. raskasmetallisuoloista ja amiineista).</p>

(jatkuu sivulla 6)

**Kauppanimike: PEROXAN PO-50**

(jatkuu sivulla 5)

- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Hiilidioksidi, krakatut hiilivedyt, hiilimonoksidia  
Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.
- **Lisätietoja:** Pelastustoimenpiteet vaihtelevat tilanteesta riippuen.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

**93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated**

Oraali	LD50	>5.000 mg/kg (rattus)
--------	------	-----------------------

**3006-82-4 tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti**

Oraali	LD50	>10.000 mg/kg (rattus)
Dermaali	LD50	14.142-20.000 mg/kg (cuniculosus)
Inhaloituna	LC50 / 4h	42,2 mg/l (rattus)

- **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

- **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

- **12.1 Myrkyllisyys**

- **Vesimyrkyllisyys:**

**93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated**

EC50 / 48h	>0,04 mg/l (daphnia)
------------	----------------------

IC50 / 72h	>0,04 mg/l (alga)
------------	-------------------

**3006-82-4 tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti**

EC50 / 72h	0,44 mg/l (alga (Süßwasser))
------------	------------------------------

LC50 / 96h	8,66 mg/l (poecilia reticulata)
------------	---------------------------------

EC50 / 48h	7,5 mg/l (daphnia)
------------	--------------------

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

- **Eliminointiaste:**

- **Luokitus:**

**93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated**

Hajoavuus	(Ei helposti biohajoavaa)
-----------	---------------------------

**3006-82-4 tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti**

Hajoavuus	(Helposti biohajoava) (OECD 301 D)
-----------	------------------------------------

- **12.3 Biokertyvyys**

- **Jakautumiskerroin: nOctanol/vesi: [Log Kow]**

3006-82-4 tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti	4,79 (20°C)
---	-------------

- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

- **PBT:**

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

- **vPvB:**

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

- **12.6 Hormonitoimintaa**

- **häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.


(jatkuu sivulla 7)

## Kauppanimike: PEROXAN PO-50



(jatkuu sivulla 6)

- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Huomautus:** Myrkyllinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** myrkyllinen vesieliöille  
Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.  
Vesistövaarallisuusluokka 3 (Oma luokitus): voimakkaasti vesistöä vaarantava  
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.  
Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**  Suuremmat määrät on ohennettava hidastusaineita käyttäen < 10 % väkevyyteen ennen jätteiden hävitystä.  
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Jätekoodinumero:** Ota yhteyttä ongelmajätelaitokseen saadaksesi Euroopan jäteluettelon oikean tunnusnumeron.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

· <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero</b> · <b>ADR, IMDG</b>	UN3119
· <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b> · <b>ADR</b>  · <b>IMDG</b>	UN3119 ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI F, NESTEMÄINEN, LÄMPÖTILAVALVOTTU (tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti), YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOATE), MARINE POLLUTANT
· <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat</b> · <b>ADR</b>    · <b>luokka</b> · <b>Lipuke</b>	5.2 (P2) Orgaaniset peroksidit 5.2
· <b>IMDG</b>    · <b>Class</b> · <b>Label</b>	5.2 Orgaaniset peroksidit 5.2
· <b>IATA</b> · <b>Class</b> · <b>Label</b>	X X
· <b>14.4 Pakkausryhmä</b> · <b>ADR, IMDG</b>	tarpeeton
· <b>14.5 Ympäristövaarat:</b> · <b>Marine pollutant:</b> · <b>Erityistä merkintää (ADR):</b>	Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti Symboli (kala ja puu) Symboli (kala ja puu)
· <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b> · <b>Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):</b> · <b>Stowage Category</b> · <b>Stowage Code</b>  · <b>Segregation Code</b>	Vaara: Orgaaniset peroksidit - D SW1 Protected from sources of heat. SW3 Shall be transported under temperature control. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</b>	Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 8)

**Kauppanimike: PEROXAN PO-50**

(jatkuu sivulla 7)

· <b>Kuljetus/lisätietoja:</b>	
· <b>ADR</b>	0
· Rajoitetut määrät (LQ)	Koodi: E0
· Poikkeusmäärät (EQ)	Ei vapautuksia poikkeusmäärinä
· <b>Kuljetuskategoria</b>	1
· <b>Tunnelirajoituskoodi:</b>	D
· <b>RID / GGVSEB:</b>	ei hyväksytty
· <b>IMDG</b>	0
· Limited quantities (LQ)	Code: E0
· Excepted quantities (EQ)	Not permitted as Excepted Quantity
· <b>IATA</b>	
· <b>Huomautuksia:</b>	ei hyväksytty
· <b>Valvontalämpötila:</b>	+35 °C
· <b>Hälytyslämpötila:</b>	+40 °C
· <b>Additional provisions for organic peroxides of Class 5.2</b>	"Kuljetus kohdan 2.2.52.1.8 mukainen"

**\* KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

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

 · **Direktiivi 2012/18/EU**

 · **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

 · **Seveso-luokka**
P6b ITSEREAktiiviset aineet ja seokset ja orgaaniset peroksidit  
E1 Vaarallisuus vesiympäristölle
 · **Soveltamisen**

 vähimmäismäärät (tonneina)  
 alemman tason vaatimukset 50 t

 · **Soveltamisen**

 vähimmäismäärät (tonneina)  
 ylemmän tason vaatimukset 200 t

 · **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o**

## 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3, 30, 40, 75

 · **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

 · **ASETUS (EU) 2019/1148**

 · **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

 · **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

 · **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

 · **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

 · **Kansalliset määräykset:**

 · **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**

Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.

Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

 · **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H226 Syttyvä neste ja höyry.

H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

(jatkuu sivulla 9)

FI



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.04.2024

Versio: 12 (korvaa version 11)

Tarkistus: 22.02.2023

**Kauppanimike: PEROXAN PO-50**

(jatkuu sivulla 8)

H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.  
H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.

- Näyttelyalue ohjelehti:
- Yhteydenottohenkilö:
- Edellisen version versionro:
- Lyhenteet ja lyhytnimet:

Ympäristönsuojelu / Työturvallisuus

Tel: +49 2871 9902-0

E-mail: mail@pergan.com

11

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3  
Org. Perox. C: Orgaaniset peroksidit – Tyyppi C/D  
Org. Perox. F: Orgaaniset peroksidit – Tyyppi E/F  
Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1  
Repr. 1B: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 1B  
Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara – Katgoria 1  
Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1  
Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 2  
Aquatic Chronic 4: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 4

- \* Tiedot muutettu  
alkuperäisestä versiosta