

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

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:**
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
- **Aineen / valmisteen käyttö**
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
- **Tietoja antaa:**
- **1.4 Häät puhelinnumero:**

## PEROXAN PK295 S1-V

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.





Reaktion initiaattori  
teolliseen käyttöön

PERGAN GmbH  
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse  
Schlavenhorst 71  
D-46395 Bocholt  
Tel: +49 2871 9902-0  
Fax: +49 2871 9902-50

Ympäristönsuojelu / Työturvallisuus  
Asiantunteva henkilö: Sähköposti: msds@pergan.com

- 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. D 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  
1,1-Di-(tert-butyyliperoksi)-3,3,5-trimetyyliisokloheksaani
- **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.
- **Turvallausekkeet**
- P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
Tupakointi kielletty.
- P220 Säilytettävä erillään liasta, ruosteesta, kemikaaleista, väkevistä alkaaleista ja hapoista  
kuten myös kiihdyttimistä (pidettävä erillään esim. raskasmetallisulosta ja amiineista)
- P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.
- P243 Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
- P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
- P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvosuojainta/  
kuulonsuojainta.
- P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys  
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
- P331 Ei saa oksennuttaa.
- P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
Huuho iho vedellä [tai suihkuta].
- P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
- P405 Varastoi lukitussa tilassa.
- P410 Suojaa auringonvalolta.
- P411+P235 Varastoi alle +40°C lämpötilassa. Säilytä viileässä.
- P420 Varastoi erillään.
- P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.
- **Lisätietoja:**
- Vain ammattikäyttöön.

## Kauppanimike: PEROXAN PK295 S1-V

(jatkuu sivulla 1)

### 2.3 Muut vaarat

#### 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.
- 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: 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	30-40%
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	30-40%
CAS: 6731-36-8 EINECS: 229-782-3 Reg-No.: 01-2119735694-30	1,1-Di-(tert-butyliperoksi)-3,3,5-trimetyylisykloheksaani Org. Perox. B, H241	30-40%

- Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleisohjeet:



Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

#### Hengitettynä:

Huolehdyttävä 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:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

#### Nieltyä:

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 vesisuihulla 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, hiilimonoksidia

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

#### Erityinen suojavarustus:

Räjähdyksen- ja palokaasuja ei saa hengittää.

#### Lisätiedot

Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihulla.  
Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

(jatkuu sivulla 3)

**Kauppanimike: PEROXAN PK295 S1-V**

(jatkuu sivulla 2)

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

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



Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

**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 viranomaismääräysten 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 sytytyslähteitä.

Pida tuote ja tyhjennetty säiliö erossa kuumuudesta ja syttymisen aiheuttajista.

Vältettävä iskuja ja hankausta.

Sähköstaattisen varautumisen välttäminen.



Ei saa tupakoida.

**Palo- ja räjähdysuojaohteet:**

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 sytytyslähteitä.

Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto 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.: +25 °C

**Varastoluokka:**

5.2

(jatkuu sivulla 4)

## Kauppanimike: **PEROXAN PK295 S1-V**

(jatkuu sivulla 3)

- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.




### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoihin:** Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

· DNEL-arvot		
<b>3006-82-4 tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti</b>		
Dermaali	DNEL Longterm System	5,6 mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna	DNEL Longterm System	9,8 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>6731-36-8 1,1-Di-(tert-butyliperoksi)-3,3,5-trimetyyliisokloheksaani</b>		
Dermaali	DNEL Longterm System	2 mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna	DNEL Longterm System	1,4 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
· PNEC-arvot		
<b>3006-82-4 tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti</b>		
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)	
<b>6731-36-8 1,1-Di-(tert-butyliperoksi)-3,3,5-trimetyyliisokloheksaani</b>		
PNEC Marinewater sed	0,01 mg/kg sed dw (AF 500)	
PNEC Freshwater sed	0,102 mg/kg sed dw (AF 50)	
PNEC Soil	5,29 mg/kg soil dw (AF 10)	
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)	

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

#### · 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
- **Yleiset suoja- ja hygieniaoimenpiteet:**
  - 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.
- **Hengityksensuojaus**
  - Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.
  -  Tilojen tuuletuksen ollessa riittämätön hengityssuojain.
  - Suodin A2
- **Käsien suojaus**
  - Käytettävä vain luokan III kemikaalinsuojakäsineitä, joilla CE-merkintä.
  -  Suojakäsineiden 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.
  - Butyylikumi
  - Fluorikumi (Viton)
  - Nitriilikumi
  - Polykloropreeni
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmien tai kasvojen suojaus**
  -  Tiiviit suojalasit

(jatkuu sivulla 5)

## Kauppanimike: PEROXAN PK295 S1-V

(jatkuu sivulla 4)

· Kehosuojaus:



Työsuojavaatetus

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### · 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### · Yleiset ohjeet

· Väri:	Väritön
· Haju:	Tyypillinen
· Hajukynnys:	Ei määrätty.
· Sulamis- ja jäätymispiste	Ei voida käyttää.
· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	Ei voida käyttää.
· Syttyvyys	Ei voida käyttää.
· Alempi ja ylempi räjähdysraja	
· Alempi:	Ei määrätty.
· Ylempi:	Ei määrätty.
· Leimahduspiste:	> SADT
· Hajoamislämpötila:	+50 °C (SADT)
· pH	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
· Dynaaminen:	Ei määrätty.
· Liukoisuus	
· veteen:	Ei määrätty.
· Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
· Höyrynpaine	Ei määrätty.
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	0,85 g/cm <sup>3</sup>
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.

#### · 9.2 Muut tiedot

· Olomuoto:	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähävävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.

#### · Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

· Räjähteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	Syttyvä neste ja höyry.
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itseaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	Palovaarallinen kuumennettaessa.
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton
· Muut turvallisuusominaisuudet	
· Aktiivisen hapen määrä	5,8 - 6,1 %

FI —  
(jatkuu sivulla 6)

## Kauppanimike: PEROXAN PK295 S1-V

(jatkuu sivulla 5)

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** SADT (itsestään kiihdyttävä hajoamislämpötila) on matalin lämpötila missä itsestään nopeutuva hajoaminen saattaa tapahtua kuljetuspakkauksen materiaalin kanssa. Vaarallinen itsekiihtyvä 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  
Ei hajaantumista määräystenmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.  
Ei saa kuumentaa termisen hajoantumisen estämiseksi.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Itsekiihtyvä hajoaminen lämpötilasta lähtien (SADT).
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Aine hajoaa spontaanisti joutuessaan kosketukseen lian, ruosteen, kemikaalien, väkevien alkalien tai väkevien happojen kanssa ja se on pidettävä loitolla kiihdyttimistä (esim. raskasmetallisuoloista ja amiineista).
- **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:

#### 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)

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

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

#### 6731-36-8 1,1-Di-(tert-butyyliperoksi)-3,3,5-trimetyyliisokloheksaani

Oraali	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Dermaali	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)

- **Ihosyövyttävyyksi/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:**

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

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

(jatkuu sivulla 7)


## Kauppanimike: PEROXAN PK295 S1-V

(jatkuu sivulla 6)

LC50 / 96h	8,66 mg/l (poecilia reticulata)	
EC50 / 48h	7,5 mg/l (daphnia)	
<b>93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polyimd., triisobutylene fraction, hydrogenated</b>		
EC50 / 48h	>0,04 mg/l (daphnia)	
IC50 / 72h	>0,04 mg/l (alga)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>12.2 Pysyvyys ja hajoavuus</li> <li>Eliminointiaste:</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Luokitus:</li> </ul>		
<b>3006-82-4 tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti</b>		
Hajoavuus	(Helposti biohajoava) (OECD 301 D)	
<b>93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polyimd., triisobutylene fraction, hydrogenated</b>		
Hajoavuus	(Ei helposti biohajoavaa)	
<b>6731-36-8 1,1-Di-(tert-butyyliperoksi)-3,3,5-trimetyylisykloheksaani</b>		
Hajoavuus	(Todettu ominainen biohajoavuus) (OECD 301 D)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>12.3 Biokertyvyys</li> <li>Jakautumiskerroin: nOctanol/vesi: [Log Kow]</li> </ul>		
3006-82-4	tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti	4,79 (20°C)
<ul style="list-style-type: none"> <li>12.4 Liikkuvuus maaperässä</li> <li>12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset</li> <li>PBT:</li> <li>vPvB:</li> <li>12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet</li> <li>12.7 Muut haitalliset vaikutukset</li> <li>Huomautus:</li> <li>Ekologisia lisätietoja:</li> <li>Yleisohjeita:</li> </ul>		
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.		
Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.		
Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.		
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.		
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.		
Erittäin myrkyllinen kaloille		
Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.		
erittäin myrkyllinen vesieliolle		
Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava		
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.		
Juomavesi vaaraantuu jo pienten 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.

- Jätekoodinnumero: 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

14.1 YK-numero tai tunnistenumero	UN3115
ADR, IMDG	
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	UN3115 ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI D, NESTEMÄINEN, LÄMPÖTILAVALVOTTU (tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti, 1,1-DI-(tert-BUTYYLIPEROKSI)-3,3,5-TRIMETYYLISYKLOHEK-SAANI), YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN
ADR	
IMDG	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOATE, 1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXANE), MARINE POLLUTANT

(jatkuu sivulla 8)

## Kauppanimike: PEROXAN PK295 S1-V

(jatkuu sivulla 7)

<p>· <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat</b></p> <p>· <b>ADR</b></p>  <p>· <b>Luokka</b> 5.2 (P2) Orgaaniset peroksidit</p> <p>· <b>Lipuke</b> 5.2</p>	
<p>· <b>IMDG</b></p>  <p>· <b>Class</b> 5.2 Orgaaniset peroksidit</p> <p>· <b>Label</b> 5.2</p>	
<p>· <b>IATA</b></p> <p>· <b>Class</b> X</p> <p>· <b>Label</b> X</p>	
<p>· <b>14.4 Pakkausryhmä</b></p> <p>· <b>ADR, IMDG</b> tarpeeton</p>	
<p>· <b>14.5 Ympäristövaarat:</b></p> <p>· <b>Marine pollutant:</b> Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: tert.-Butyyliperoksi-2-etyyliheksanoaatti</p> <p>· <b>Erityistä merkintää (ADR):</b> Symboli (kala ja puu)</p>	
<p>· <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b></p> <p>· <b>Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):</b> -</p> <p>· <b>Stowage Category</b> D</p> <p>· <b>Stowage Code</b> SW1 Protected from sources of heat. SW3 Shall be transported under temperature control.</p> <p>· <b>Segregation Code</b> SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.</p>	
<p>· <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</b> Ei voida käyttää.</p>	
<p>· <b>Kuljetus/lisätietoja:</b></p>	
<p>· <b>ADR</b></p> <p>· <b>Rajoitetut määrät (LQ)</b> 0</p> <p>· <b>Poikkeusmäärät (EQ)</b> Koodi: E0 Ei vapautuksia poikkeusmäärinä</p> <p>· <b>Kuljetuskategoria</b> 1</p> <p>· <b>Tunnelirajoituskoodi:</b> D</p>	
<p>· <b>RID / GGVSEB:</b> ei hyväksytty</p>	
<p>· <b>IMDG</b></p> <p>· <b>Limited quantities (LQ)</b> 0</p> <p>· <b>Excepted quantities (EQ)</b> Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity</p>	
<p>· <b>IATA</b></p> <p>· <b>Huomautuksia:</b> ei hyväksytty</p>	
<p>· <b>Valvontalämpötila:</b> +40 °C</p> <p>· <b>Hälytyslämpötila:</b> +45 °C</p>	
<p>· <b>Additional provisions for organic peroxides of Class 5.2</b> "Kuljetus kohdan 2.2.52.1.8 mukainen"</p>	

### 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**
- **Seveso-luokka**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu  
P6b ITSEREAktiiviset aineet ja seokset ja orgaaniset peroksidit  
E1 Vaarallisuus vesiympäristölle

(jatkuu sivulla 9)

FI —



**Kauppanimike: PEROXAN PK295 S1-V**

(jatkuu sivulla 8)

- **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.  
 H241 Räjähdys- tai palovaarallinen kuumennettaessa.  
 H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.  
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.  
 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
 H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

**· Näyttelyalue ohjelehti:**

Ympäristönsuojelu / Työturvallisuus

**· Yhteydenottohenkilö:**

Tel: +49 2871 9902-0

E-mail: mail@pergan.com

**· Edellisen version numero:**

12

**· Lyhenteet ja lyhytnimet:**

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. B: Orgaaniset peroksidit – Tyyppi B  
 Org. Perox. C: Orgaaniset peroksidit – Tyyppi C/D  
 Org. Perox. D: Orgaaniset peroksidit – Tyyppi C/D  
 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**