

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** **PEROXAN PB-50 A**
- **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:** Asiantunteva henkilö: Sähköposti: msds@pergan.com
- **1.4 Häätöpuhelinnumero:** - Tel: +49 2871 9902-0

*** KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**
- Org. Perox. C H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
- Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.
- Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Repr. 2 H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Aquatic Acute 1 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesielioille, 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:**

4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni
tert.-Butyyliperoksibentsoaatti
2,4-Pentadione, peroxide

- **Vaaralausekkeet**

H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- **Turvalausekkeet**

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P220 Säilytettävä erillään liasta, ruosteesta, kemikaaleista, väkevista alkaaleista ja hapoista kuten myös kiihdyttimistä (pidettävä erillään esim. raskasmetallisulosta ja amiineista)

P234 Säilytä alkuperäispakkauksessa.

P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvosuojainta/ kuulonsuojainta.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P410 Suojaa auringonvalolta.

P411+P235 Varastoi alle +30°C lämpötilassa. Säilytä viileässä.

P420 Varastoi erillään.

P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- **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.

(jatkuu sivulla 2)

Kauppanimike: PEROXAN PB-50 A

(jatkuu sivulla 1)

· **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: 123-42-2 EINECS: 204-626-7 Indeksinumero: 603-016-00-1 Reg-No.: 01-2119473975-21	4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Erityinen pitoisuusraja: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10 %	30-50%
CAS: 614-45-9 EINECS: 210-382-2 Reg-No.: 01-2119513317-46	tert.-Butyyliperoksibentsoaatti Org. Perox. C, H242; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	25-30%
CAS: 13784-51-5 EINECS: 237-438-9 Reg-No.: 01-2119965139-28	2,4-Pentadione, peroxide Vaihtoehtoinen CAS-numero: 37187-22-7 Org. Perox. D, H242; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 123-54-6 EINECS: 204-634-0 Indeksinumero: 606-029-00-0 Reg-No.: 01-2119458968-15	2,4-Pentaanidioni Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302	5-10%
CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Indeksinumero: 008-003-00-9 Reg-No.: 01-2119485845-22	vetyperoksidiliuos Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 8 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % STOT SE 3; H335: C ≥ 35 % Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 % Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 %	0,1-2,5%

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet
4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
Yleisohjeet:


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:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.

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:

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Määrätynlaisissa tulipaloissa muiden myrkyllisten ainehiukkasten esiintyminen voi olla mahdollista. Hiilidioksidi, krakatur hiilivedyt, hiilimonoksidia

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet
Erityinen suojavarustus:

Räjähdyshälytys- ja palokaasuvaara ei saa hengittää.

Lisätiedot

Tulelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihulla.

(jatkuu sivulla 3)

Kauppanimike: PEROXAN PB-50 A

(jatkuu sivulla 2)

Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäätöissä
6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Eristettävä sytytyslähdeistä
 Jos lämpötila nousee korkeammalle, jäädytetään 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 viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

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.
 Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
 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.
 Saadaan käyttää ainoastaan hyvin tuuletetuilla alueilla.
 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, väkevistä alkaaleista ja hapoista kuten myös kiihdyttimistä (pidettävä erillään esim. raskasmetallisuolasta ja amiineista).
 Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
 Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
 Vältettävä iskuja ja hankausta.



Ei saa tupakoida.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet:

Suojaa lämmöltä.
 Vältettävä iskuja ja hankausta.
 Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.



Käytettävä kenkiä, joissa on johtokykyiset pohjat.



Vältettävä avotulta, kipinöitä, auringonpaistetta ja muita sytytyslähdeitä.

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, väkevistä 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.

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: **PEROXAN PB-50 A**

(jatkuu sivulla 3)

Suojattava epäpuhtauksilta.
Varastoitava keruutiloissa.

- Suositeltava varastointilämpötila (Laadun säilyttämiseksi): 0 ... +30 °C
- Varastoluokka: 5.2
- 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

123-42-2 4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni

HTP Lyhytaikaisarvo: 360 mg/m³, 75 ppm
Pitkäaikaisarvo: 240 mg/m³, 50 ppm

7722-84-1 vetyperoksidiliuos

HTP Lyhytaikaisarvo: 4,2 mg/m³, 3 ppm
Pitkäaikaisarvo: 1,4 mg/m³, 1 ppm

· DNEL-arvot

123-42-2 4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni

Dermaali DNEL Longterm System 467 mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna DNEL Longterm System 32,6 mg/m³ (Worker)

614-45-9 tert.-Butyyliperoksisibentsoaatti

Dermaali DNEL Longterm System 17,5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna DNEL Longterm System 24,7 mg/m³ (Worker)

13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide

Dermaali DNEL Longterm System 5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna DNEL Longterm System 4,41 mg/m³ (Worker)

123-54-6 2,4-Pentaanidioni

Dermaali DNEL Longterm System 12 mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna DNEL Longterm System 84 mg/m³ (Worker)

7722-84-1 vetyperoksidiliuos

Inhaloituna DNEL Longterm Local 1,4 mg/m³ (Worker)

· PNEC-arvot

123-42-2 4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni

PNEC Marinewater sed 0,74 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater 2 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed 7,4 mg/kg sed dw
PNEC Soil 0,31 mg/kg soil dw
PNEC STP 100 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater 0,2 mg/l (AF 500)

614-45-9 tert.-Butyyliperoksisibentsoaatti

PNEC Marinewater sed 0,028 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater 0,01 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed 0,28 mg/kg sed dw
PNEC Soil 0,049 mg/kg soil dw
PNEC STP 0,6 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater 0,00101 mg/l (AF 100)

13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide

PNEC Marinewater sed 0,153 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater 0,17 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed 1,53 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil 0,2 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP 6,2 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater 0,017 mg/l (AF 100)

123-54-6 2,4-Pentaanidioni





PNEC Marinewater sed 0,191 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater 0,2 mg/l (AF 50)

(jatkuu sivulla 5)

Kauppanimike: PEROXAN PB-50 A

(jatkuu sivulla 4)

PNEC Freshwater sed	1,909 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,193 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	1,32 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,02 mg/l (AF 500)
7722-84-1 vetyperoksidiliuos	
PNEC Marinewater sed	0,047 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,013 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	0,047 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,002 mg/kg soil dw
PNEC STP	4,66 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater	0,013 mg/l (AF 50)

- **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 hygieniatoimenpiteet:**
 - 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.
 - Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
 - Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
 - Ennakolta estävä ihonsuojaus suojavoiteella.
 - Ennen taukoja ja työn päätyttyä huolehdittava perusteellisesta ihonpuhdistuksesta.
- **Hengityksensuojaus**
 - Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
 -  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
- **Käsineiden materiaali**
 - Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.
 - Butyylikumi
 - Fluorikumi (Viton)
 - Nitrilikumi
 - Polykloropreeni
- **Käsineiden läpäisyajat** Tarkka läpäisyajaksi 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**
- **Olomuoto** Nestemäinen
- **Väri:** Väritön - Kellertävä
- **Haju:** Tyypillinen
- **Hajukynnys:** Ei määrätty.
- **Sulamis- ja jäätymispiste** Ei voida käyttää.
- **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** Ei voida käyttää.
- **Syttyvyys** Aiheuttaa tulipalon vaaran.
- **Alempi ja ylempi räjähdysraja**
- **Alempi:** Ei määrätty.
- **Ylempi:** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: PEROXAN PB-50 A

(jatkuu sivulla 5)

· Leimahduspiste:	> SADT
· Hajoamislämpötila:	> +60 °C (SADT)
· pH	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
· Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:	15 mPas
· Liukoisuus	
· veteen:	Ei määrätty.
· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
· Höyrynpaine	Ei määrätty.
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,05 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.
· 9.2 Muut tiedot	
· Olomuoto:	
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähäväys:	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	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsereaktiiviset 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	4,7 - 5,0 %

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus**
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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 hajaantumisen estämiseksi.

- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:**

Itsekiihtyvä hajoaminen lämpötilasta lähtien (SADT).

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Aine hajoaa spontaanisti joutuessaan kosketukseen lian, ruosteen, kemikaalien, väkevien alkalien tai väkevien happojen kanssa ja se on pidettävä loitolla kiihdyttimistä (esim. raskasmetallisuoloista ja amiineista).

(jatkuu sivulla 7)

Kauppanimike: PEROXAN PB-50 A

(jatkuu sivulla 6)

- **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 määrittelyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

123-42-2 4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni

Oraali	LD50	3.002 mg/kg (rattus)
--------	------	----------------------

614-45-9 tert.-Butyyliperoksisibentsoatti

Oraali	LD50	4.838 mg/kg (rattus)
--------	------	----------------------

Dermaali	LD50	3.817 mg/kg (rattus)
----------	------	----------------------

Inhaloituna	LC100 4h	4,9 mg/l (rattus)
-------------	----------	-------------------

	LC0 / 4h	1,01 mg/l (rattus)
--	----------	--------------------

13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide

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

123-54-6 2,4-Pentaanidioni

Oraali	LD50	575 mg/kg (rattus)
--------	------	--------------------

Dermaali	LD50	790 mg/kg (rattus)
----------	------	--------------------

Inhaloituna	LC50 / 4h	5,1 mg/l (rattus)
-------------	-----------	-------------------

- **Ihosityövyttävyyksihoärsytys** Ärsyttää ihoa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- **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** Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

- **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**

- **Vesimyrkyllisyys:**

13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide

EC50 / 72h	5,4 mg/l (alga (Süsswasser))
------------	------------------------------

LC50 / 96h	67,7 mg/l (piscis)
------------	--------------------

EC50 / 48h	7,1 mg/l (daphnia magna)
------------	--------------------------

123-54-6 2,4-Pentaanidioni

LC50 / 96h	72 mg/l (oncorhynchus mykiss)
------------	-------------------------------

EC50 / 48h	75 mg/l (daphnia magna)
------------	-------------------------

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

- **Eliminointiaste:**

- **Luokitus:**

123-42-2 4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni

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

614-45-9 tert.-Butyyliperoksisibentsoatti

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

(jatkuu sivulla 8)

Kauppanimike: PEROXAN PB-50 A

(jatkuu sivulla 7)

13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide	
Hajoavuus	(Helposti biohajoava) (OECD 301 D)
123-54-6 2,4-Pentaanidioni	
Hajoavuus	(Helposti biohajoava) (OECD 301 C)
7722-84-1 vetyperoksidiliuos	
Hajoavuus	(Helposti biohajoava)

12.3 Biokertyvyys

Jakautumiskerroin: nOctanol/vesi: [Log Kow]

123-42-2	4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni	-0,09 (20°C)
614-45-9	tert.-Butyyliperoksibentsoaatti	3 (25°C)
13784-51-5	2,4-Pentadione, peroxide	1,1 (20°C)
123-54-6	2,4-Pentaanidioni	0,68 (20°C)
7722-84-1	vetyperoksidiliuos	-1,57 (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.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Huomautus:

Erittäin myrkyllinen kaloille
Haitallinen kaloille

Ekologisia lisätietoja:

Yleisohjeita:

Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
erittäin myrkyllinen vesielioille
haitallinen vesielioille
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

ADR, IMDG, IATA

UN3103

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

UN3103 ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI C, NESTEMÄINEN (tert-BUTYLLIPEROKSIBENTSOAATTI, asetyyliasetoniperoksidi),
YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

IMDG

ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE,
ACETYL ACETONE PEROXIDE), MARINE POLLUTANT

IATA

ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE,
ACETYL ACETONE PEROXIDE)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR



luokka

5.2 (P1) Orgaaniset peroksidit

(jatkuu sivulla 9)

FI

Kauppanimike: PEROXAN PB-50 A

(jatkuu sivulla 8)

· Lipuke	5.2
· IMDG	
· Class	5.2 Orgaaniset peroksidit
· Label	5.2
· IATA	
· Class	5.2 Orgaaniset peroksidit
· Label	5.2
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.5 Ympäristövaarat:	Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: tert-BUTYYLIPEROKSIBENTSOAATTI
· Marine pollutant:	Symboli (kala ja puu)
· Erityistä merkintää (ADR):	Symboli (kala ja puu)
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Vaara: Orgaaniset peroksidit
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	-
· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat.
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	25 ml
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E0 Ei vapautuksia poikkeusmäärinä
· Kuljetuskategoria	1
· Tunnelirajoituskoodi:	D
· RID / GGVSEB:	Katso Maakuljetus ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	25 ml
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

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
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

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

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 10)

Kauppanimike: PEROXAN PB-50 A

(jatkuu sivulla 9)

· ASETUS (EU) 2019/1148
· 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.
 H271 Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava.
 H272 Voi edistää tulipaloo; hapettava.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H331 Myrkyllistä hengitettynä.
 H332 Haitallista hengitettynä.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
 H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· Yhteydenottohenkilö:

Tel: +49 2871 9902-0

E-mail: mail@pergan.com

· Edellisen version versio:

8

· Lyhenteet ja lyhennykset:

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
 Ox. Liq. 1: Hapettavat nesteet – Katgoria 1
 Org. Perox. C: Orgaaniset peroksidit – Tyypit C/D
 Org. Perox. D: Orgaaniset peroksidit – Tyypit C/D
 Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
 Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyksi/ihorsytys – Katgoria 1A
 Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyksi/ihorsytys – Katgoria 2
 Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
 Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1
 Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 2
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3
 Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
 Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

· * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta