

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot


- 1.1 Tuotetunniste
- Kauppanimike: **PEROXAN ME-50 LU 1 X**
- 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 Häätäpuhelinnumero: - 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. D	H242	Palovaarallinen kuumennettaessa.
Acute Tox. 4	H302	Haitallista nieltynä.
Acute Tox. 3	H331	Myrkyllistä hengitettynä.
Skin Corr. 1B	H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Eye Dam. 1	H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Carc. 1B	H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
Repr. 2	H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Aquatic Chronic 3	H412	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- 2.2 Merkinnät
- Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti
- Varoitusmerkit

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.



GHS02 GHS05 GHS06 GHS08
- Huomiosana Vaara
- Vaaran määräävät komponentit etiketeissä: Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate kumeeni
α,α-dimetyyliibentsyylihydroperoksidi
- Vaaralausekkeet

H242	Palovaarallinen kuumennettaessa.
H302	Haitallista nieltynä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H412	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- Turvalausekkeet

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. raskasmetallisuolasta ja amiineista)
P234	Säilytä alkuperäispakkauksessa.
P264	Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvosuojainta/ kuulonsuojainta.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä [tai suihkuta].
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.
P410	Suojaa auringonvalolta.
P411+P235	Varastoi alle +30°C lämpötilassa. Säilytä viileässä.
P420	Varastoi erillään.
P501	Hävität säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.
- Lisätietoja: Vain ammattikäyttöön.

Kauppanimike: PEROXAN ME-50 LU 1 X

(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

78-93-3	butanoni	Luettelo II
---------	----------	-------------

* KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 6846-50-0 EINECS: 229-934-9 Reg-No.: 01-2119451093-47	1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 3, H412	30-50%
CAS: 1338-23-4 EY-numero: 700-954-4 Reg-No.: 01-2119514691-43	Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane Org. Perox. D, H242; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	25-40%
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 %	2,5-20%
CAS: 80-15-9 EINECS: 201-254-7 Indeksinumero: 617-002-00-8 Reg-No.: 01-2119475796-19	α,α-dimetyyliibentsyylidihydroperoksidi Org. Perox. E, H242; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 10 % Skin Irrit. 2; H315: 3 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 3 % STOT SE 3; H335: C < 10 %	5-10%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indeksinumero: 606-002-00-3 Reg-No.: 01-2119457290-43	butanoni Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	0,1-5%
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; C ≥ 35 % Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 % Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 %	0,1-5%
CAS: 98-82-8 EINECS: 202-704-5 Indeksinumero: 601-024-00-X Reg-No.: 01-2119473983-24	kumeeni Flam. Liq. 3, H226; Carc. 1B, H350; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335	0,1-1%

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi. Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen. Hengityssuojain saadaan poistaa vasta kun saastuneet vaatteet on riisuttu. Annettava tehohengitystä hengityksen ollessa epätasainen tai pysähtynyt.



Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

Hengitettynä:

Huolehdyttävä raittiin ilman saannista tai annettava happea; pyydettyä lääkärin apua. Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään. Vietävä raittiiseen ilmaan ja asetettava makuulle.

Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin. Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.

Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.

(jatkuu sivulla 3)

Kauppanimike: PEROXAN ME-50 LU 1 X


(jatkuu sivulla 2)

- **Nielyä:** Saatettava lääkärin hoitoon.
Juotava runsaasti vettä ja huolehdittava raittiin ilman saannista. Käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen.
- **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 vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **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:** Käytettävä hengityssuojainta. Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää. Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla. Ensiapua antavan on suojattava itsensä.
- **Lisätiedot**

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Eristettävä sytytyslähteistä
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 varoimet:** 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.
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.

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: **PEROXAN ME-50 LU 1 X**

(jatkuu sivulla 3)

Vältettävä iskuja ja hankausta.



Ei saa tupakoida.

· **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:**

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



Käytettävä kenkiä, joissa on johtokykyiset pohjat.



Vältettävä avotulta, kipinöitä, auringonpaistetta ja muita sytytysläheteitä.

· **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.
Säilytettävä lukittuna ja pois lasten ulottuvilta.
Varastoitava keruutiloissa.

· **Suosittelava 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

78-93-3 butanoni

HTP Lyhytaikaisarvo: 300 mg/m³, 100 ppm
Pitkäaikaisarvo: 60 mg/m³, 20 ppm
iho

7722-84-1 vetyperoksidiliuos

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

98-82-8 kumeeni

HTP Lyhytaikaisarvo: 250 mg/m³, 50 ppm
Pitkäaikaisarvo: 50 mg/m³, 10 ppm
iho

· **DNEL-arvot**

6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

Dermaali DNEL Longterm System 5 mg/kg bw/day (Worker)

Inhaloituna DNEL Longterm System 17,62 mg/m³ (Worker)

1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane

Dermaali DNEL Longterm System 1,43 mg/kg bw/day (Worker)

Inhaloituna DNEL Acute Systemic 7,55 mg/m³

DNEL Longterm System 2,52 mg/m³ (Worker)

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)

(jatkuu sivulla 5)

Kauppanimike: PEROXAN ME-50 LU 1 X

(jatkuu sivulla 4)

80-15-9 α,α-dimetyyli-bentsyylihydroperoksidi	
Inhaloituna	DNEL Longterm System 6 mg/m ³ (Worker)
78-93-3 butanoni	
Dermaali	DNEL Longterm System 1.161 mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna	DNEL Longterm System 600 mg/m ³ (Worker)
7722-84-1 vetyperoksidiliuos	
Inhaloituna	DNEL Longterm Local 1,4 mg/m ³ (Worker)
98-82-8 kumeeni	
Dermaali	DNEL Longterm System 15,4 mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna	DNEL Longterm System 100 mg/m ³ (Worker)
· PNEC-arvot	
6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate	
PNEC Marinewater sed	0,529 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,014 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	5,29 mg/kg sed dw
PNEC Soil	1,05 mg/kg soil dw
PNEC STP	3 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,001 mg/l (AF 500)
1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane	
PNEC Marinewater sed	0,009 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,006 mg/l (AF 1.000)
PNEC Freshwater sed	0,088 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,014 mg/kg soil dw
PNEC STP	1,2 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,001 mg/l (AF 10.000)
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)
80-15-9 α,α-dimetyyli-bentsyylihydroperoksidi	
PNEC Marinewater sed	0,002 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,003 mg/l (AF 1.000)
PNEC Freshwater sed	0,023 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0,003 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	0,35 mg/l (-)
PNEC Marinewater	0 mg/l (AF 10.000)
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)
98-82-8 kumeeni	
PNEC Marinewater sed	0,322 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,035 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed	3,22 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0,624 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	200 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,004 mg/l (AF 100)

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: **PEROXAN ME-50 LU 1 X**

(jatkuu sivulla 5)

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, 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.
Suojaavaatetus on säilytettävä erikseen.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
Ennakolta estävä ihonsuojaus suojavoiteella.

Hengityksensuojaus

Ennen taukoja ja työn päätyttyä huolehdittava perusteellisesta ihonpuhdistuksesta.
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiäaikaisessa 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

Käsinemateriaali

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

Butyylikumi
Fluorikumi (Viton)
Nitrilikumi
Polykloropreeni

Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Silmien tai kasvojen suojaus



Tiiviit suojalasit

Kehosuojaus:



Työsuojaavaatetus

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.
· Leimahduspiste:	> SADT
· Hajoamislämpötila:	> +60 °C (SADT)
· pH	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
· Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:	16 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:	1,018 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 7)

Kauppanimike: PEROXAN ME-50 LU 1 X

(jatkuu sivulla 6)

· 9.2 Muut tiedot	
· Olomuoto:	
· Muoto:	Nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähätvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
· Tilanmuutos	
· Haihtumisnopeus:	Ei määritetty.
· 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
· 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

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 määrystenmukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä. Ei saa kuumentaa termisen hajaantumisen estämiseksi.
· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Itsekihtyvä 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	Haitallista nieltynä. Myrkyllistä hengitettynä.

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

Oraali	LD50	3.200 mg/kg (rattus)
Dermaali	LD50	18.900 mg/kg (caviinae)

(jatkuu sivulla 8)

Kauppanimike: **PEROXAN ME-50 LU 1 X**

(jatkuu sivulla 7)

1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane		
Oraali	LD50	1.017 mg/kg (rattus)
123-42-2 4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni		
Oraali	LD50	3.002 mg/kg (rattus)
80-15-9 α,α-dimetyyli-bentsyylihydroperoksidi		
Oraali	LD50	200-2.000 mg/kg (rattus)
Dermaali	LD50	400-2.000 mg/kg (rattus)
Inhaloituna	LC50 / 4h	0,5-2 mg/l (rattus)
98-82-8 kumeeni		
Oraali	LD50	2.260 mg/kg (rattus)
Dermaali	LD50	12.300 mg/kg (cuniculus)
Inhaloituna	LC50 / 4h	24,7 mg/l (mus)

- **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys** Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saattaa aiheuttaa syöpää.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **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		
78-93-3	butanoni	Luettelo II

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle· **12.1 Myrkyllisyys**· **Vesimyrkyllisyys:**

1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane	
LC50 / 96h	44,2 mg/l (-)
80-15-9 α,α-dimetyyli-bentsyylihydroperoksidi	
LC50	10-100 mg/l (leuciscus idus)
78-93-3 butanoni	
LC50 / 96h	3.220 mg/l (pimephales promelas)
EC50 / 48h	5.091 mg/l (daphnia magna)

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**· **Eliminointiaste:**

· Luokitus:	
6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate	
Hajoavuus	(Helposti biohajoava, ei kuitenkaan 10 pä) (OECD 301 B)
1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane	
Hajoavuus	(Helposti biohajoava) (OECD 301 B)
123-42-2 4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni	
Hajoavuus	(Helposti biohajoava) (OECD 301 A)
80-15-9 α,α-dimetyyli-bentsyylihydroperoksidi	
Hajoavuus	(Ei helposti biohajoavaa) (OECD 301 B)
78-93-3 butanoni	
Hajoavuus	(Helposti biohajoava) (OECD 301 D)
7722-84-1 vetyperoksidiliuos	
Hajoavuus	(Helposti biohajoava)
98-82-8 kumeeni	
Hajoavuus	(Helposti biohajoava)

(jatkuu sivulla 9)

Kauppanimike: **PEROXAN ME-50 LU 1 X**

(jatkuu sivulla 8)

· 12.3 Biokertyvyys

· Jakautumiskerroin: nOctanol/vesi: [Log Kow]

1338-23-4	Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane	2,04 (25°C)
123-42-2	4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni	-0,09 (20°C)
80-15-9	α,α-dimetyyli-2-pentanonin peroksidi	1,6 (25°C)
78-93-3	butanoni	0,3 (40°C)
7722-84-1	vetyperoksidiliuos	-1,57 (20°C)
98-82-8	kumeeni	3,55 (20°C)
617-94-7	2-Phenyl-2-propanol	1,89 (25°C)
98-86-2	Asetofenoni	1,65 (20°C)
102-82-9	tributylamine	3,34 (25 °C)

· Biokertyvyystekijä (BCF)

6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

BCF | 183-194 (piscis)

· 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

Tietoja hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista on jaksossa 11.

· 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

· Huomautus: Haitallinen kaloille

· Ekologisia lisätietoja:

· Yleisohjeita:

haitallinen vesielioille

Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

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

UN3105

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

· ADR

UN3105 ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI D, NESTEMÄINEN (METYYLIETYYLIKETONIPEROKSIDI(-T))

· IMDG, IATA

ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S))

· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

· ADR



· luokka

5.2 (P1) Orgaaniset peroksidit


· Lipuke

5.2

(jatkuu sivulla 10)

Kauppanimike: **PEROXAN ME-50 LU 1 X**

(jatkuu sivulla 9)

· IMDG, IATA	
	
· Class	5.2 Orgaaniset peroksidit
· Label	5.2
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG	tarpeeton
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varoitoimet käyttäjälle	Varoitus: 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. SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	125 ml
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E0 Ei vapautuksia poikkeusmäärinä
· Kuljetuskategoria	2
· Tunnelirajoituskoodi:	D
· RID / GGVSEB:	Katso Maakuljetus ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	125 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

· Seveso-luokka

H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

P6b ITSEREAKTIIVISET AINEET JA SEOKSET ja ORGAANISET PEROKSIDIT

· Soveltamisen

vähimmäismäärät (tonneina)

alempien tason vaatimukset

50 t

· Soveltamisen

vähimmäismäärät (tonneina)

ylempien 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

· 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

78-93-3 butanoni

3

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

78-93-3 butanoni

3

(jatkuu sivulla 11)

Kauppanimike: PEROXAN ME-50 LU 1 X

(jatkuu sivulla 10)

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

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
 H226 Syttyvä neste ja höyry.
 H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
 H271 Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava.
 H272 Voi edistää tulipaloo; hapettava.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
 H312 Haitallista joutuessaan iholle.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H331 Myrkyllistä hengitettynä.
 H332 Haitallista hengitettynä.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 H350 Saattaa aiheuttaa syöpää.
 H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
 H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Yhteydenottohenkilö:

Tel: +49 2871 9902-0
 E-mail: mail@pergan.com

Edellisen version versio:

10

Lyhenteet ja lyhytnimet:

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. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2
 Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
 Ox. Liq. 1: Hapettavat nesteet – Katgoria 1
 Org. Perox. D: Orgaaniset peroksidit – Tyyppi C/D
 Org. Perox. E: Orgaaniset peroksidit – Tyyppi E/F
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
 Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3
 Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 1A
 Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyyssihoärsytys – Katgoria 1B
 Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
 Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
 Carc. 1B: Syöpää aiheuttavat vaikutukset – Katgoria 1B
 Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 2
 STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3
 STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2
 Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara – Katgoria 1
 Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 2
 Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

*** Tiedot muutettu aluperäisestä versiosta**