

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- 1.1 Tuotetunniste
PEROXAN M64 A1 X
- Kauppanimike:
- 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 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
- Org. Perox. D H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
- Skin Corr. 1B H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Repr. 2 H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- 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 GHS07 GHS08

· Huomiosana

Vaara

- Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane
4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanonin
asetyyliasetoniperoksidi

· Vaaralausekkeet

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
H242 Palovaarallinen kuumennettaessa.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
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. raskasmetallisulosta 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 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.

Kauppanimike: PEROXAN M64 A1 X

(jatkuu sivulla 1)

· **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: 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 %	30-40%
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	20-25%
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	20-25%
CAS: 37187-22-7 EINECS: 253-384-9 Reg-No.: 01-2119965139-28	asetyyliasetoniperoksidi Vaihtoehtoinen CAS-numero: 13784-51-5 Org. Perox. D, H242; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	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	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 %	1-5%
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	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.



Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

· Hengitettynä:

Huolehdittava riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen. 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 minuutteja ja käännyttään lääkärin puoleen.

· Nieltä:

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.

(jatkuu sivulla 3)

FI

Kauppanimike: PEROXAN M64 A1 X


(jatkuu sivulla 2)

- **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:** Räjähdyks- ja palokaasu ei saa hengittää.
- **Lisätiedot** Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla. Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **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 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, väkevästä 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 räjähdysuojahjeet:** Suojaa lämmöltä.
Vältettävä iskuja ja hankausta.

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: PEROXAN M64 A1 X

(jatkuu sivulla 3)

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.
- 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/m ³ , 75 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 240 mg/m ³ , 50 ppm

78-93-3 butanoni

HTP	Lyhytaikaisarvo: 300 mg/m ³ , 100 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 60 mg/m ³ , 20 ppm
	iho

7722-84-1 vetyperoksidiliuos

HTP	Lyhytaikaisarvo: 4,2 mg/m ³ , 3 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 1,4 mg/m ³ , 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/m ³ (Worker)

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/m ³ (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/m ³
	DNEL Longterm System	2,52 mg/m ³ (Worker)

37187-22-7 asetyyliasetoniperoksidi

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

123-54-6 2,4-Pentaanidioni

Dermaali	DNEL Longterm System	12 mg/kg bw/day (Worker)
Inhaloituna	DNEL Longterm System	84 mg/m ³ (Worker)

(jatkuu sivulla 5)

Kauppanimike: **PEROXAN M64 A1 X**

(jatkuu sivulla 4)

· 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)
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)
37187-22-7 asetyyliasetoniperoksidi	
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)
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)
123-54-6 2,4-Pentaanidioni	
PNEC Marinewater sed	0,191 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,2 mg/l (AF 50)
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)

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

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

· **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

· **Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, 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.

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: PEROXAN M64 A1 X

(jatkuu sivulla 5)

- **Hengityksensuojaus** Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
Tilojen tuuletuksen ollessa riittämätön hengityssuojain.
- **Käsien suojaus** Käytettävä vain luokan III kemikaalinsuojakäsineitä, joilla CE-merkintä.
- **Käsinemateriaali** Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmien tai kasvojen suojaus** Tiiviit suojalasit
- **Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus



Suodin A2



Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Suojakäsineet



Tiiviit suojalasit



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.
- **Leimahduspiste:** > SADT
- **Hajoamislämpötila:** +50 °C (SADT)
- **pH** Ei määrätty.
- **Viskositeetti:**
- **Kinemaattinen viskositeetti** Ei määrätty.
- **Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:** 17 mPas
- **Liukoisuus**
- **veteen:** Ei määrätty.
- **Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)** Ei määrätty.
- **Höyrynpaine** Ei määrätty.
- **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,01 g/cm³
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Höyryntiheys:** Ei määrätty.

· 9.2 Muut tiedot

- **Olomuoto:** Nestemäinen
- **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 määrätty.
- **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**
- **Räjähteet** tarpeeton
- **Syttyvät kaasut** tarpeeton

(jatkuu sivulla 7)

Kauppanimike: **PEROXAN M64 A1 X**

(jatkuu sivulla 6)

· 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
· Muut turvallisuusominaisuudet	
· Aktiivisen hapen määrä	7,7 - 8,0 %

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 hajaantumisen 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:		
123-42-2 4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni		
Oraali	LD50	3.002 mg/kg (rattus)
6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate		
Oraali	LD50	3.200 mg/kg (rattus)
Dermaali	LD50	18.900 mg/kg (caviinae)
1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane		
Oraali	LD50	1.017 mg/kg (rattus)
37187-22-7 asetyyliasetoniperoksidi		
Oraali	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Dermaali	LD0	>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)

- **Ihosyövyttävyysohjaus** Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

(jatkuu sivulla 8)

Kauppanimike: **PEROXAN M64 A1 X**

(jatkuu sivulla 7)

- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Vaurioittaa vakavasti 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**

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 (-)

78-93-3 butanoni

LC50 / 96h 3.220 mg/l (pimephales promelas)

EC50 / 48h 5.091 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)

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)

78-93-3 butanoni

Hajoavuus (Helposti biohajoava) (OECD 301 D)

7722-84-1 vetyperoksidiliuos

Hajoavuus (Helposti biohajoava)

123-54-6 2,4-Pentaanidioni

Hajoavuus (Helposti biohajoava) (OECD 301 C)

· **12.3 Biokertyvyys**· **Jakautumiskerroin: nOctanol/vesi: [Log Kow]**

123-42-2	4-Hydroksi-4-metyyli-2-pentanoni	-0,09 (20°C)
1338-23-4	Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane	2,04 (25°C)
78-93-3	butanoni	0,3 (40°C)
7722-84-1	vetyperoksidiliuos	-1,57 (20°C)
123-54-6	2,4-Pentaanidioni	0,68 (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.


(jatkuu sivulla 9)

Kauppanimike: PEROXAN M64 A1 X



(jatkuu sivulla 8)

- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tietoja hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista on jaksossa 11.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**
- **Huomautus:** Haitallinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen. haitallinen vesielioille
Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

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 · IMDG, IATA	UN3105 ORGAANINEN PEROKSIDI TYYPPI D, NESTEMÄINEN (METYYLIETYYLIKETONIPEROKSIDI(-T), asetyyliasetoniperoksidi) ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S), ACETYL ACETONE PEROXIDE)
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat · ADR  · Luokka · Lipuke	5.2 (P1) Orgaaniset peroksidit 5.2
· IMDG, IATA  · Class · Label	5.2 Orgaaniset peroksidit 5.2
· 14.4 Pakkausryhmä · ADR, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle · Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku): · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code	Varoitus: Orgaaniset peroksidit - D SW1 Protected from sources of heat. 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) · Poikkeusmäärät (EQ) · Kuljetuskategoria	125 ml Koodi: E0 Ei vapautuksia poikkeusmäärinä 2

(jatkuu sivulla 10)

Kauppanimike: PEROXAN M64 A1 X

(jatkuu sivulla 9)

· 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

P6b ITSEREAKTIIVISET AINEET JA SEOKSET ja ORGAANISET PEROKSIDIT

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

ASETUS (EU) 2019/1148
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

Kansalliset määräykset:
Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:

Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.

Huomioitava odottavia ja imettäviä aiteja 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 tulipaloa; 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.
	H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
	H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.
H412	Haitallista vesieläimille, 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:	8	
· 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	

(jatkuu sivulla 11)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.01.2024

Versio: 9 (korvaa version 8)

Tarkistus: 16.02.2023

Kauppanimike: PEROXAN M64 A1 X

(jatkuu sivulla 10)

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
Acute Tox. 4: Väliön myrkyllisyys – Katgoria 4
Acute Tox. 3: Väliön myrkyllisyys – Katgoria 3
Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 1A
Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 1B
Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
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 Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

* Tiedot muutettu
alkuperäisestä versiosta