

## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

### 1.1 Productidentificatie

#### Handelsnaam:

**PEROXAN ME-50 LS-PX**

### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### Toepassing van de stof / van de bereiding

Reactie initiator  
Voor industrieel gebruik

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

#### Fabrikant/leverancier:

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

#### Inlichtingengevende sector:

Competent person:  
\* Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com  
\* Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com  
\* Environment protection / : Mr. Christoph Wilting, e-mail: c.wilting@pergan.com  
Security of labour

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

- Tel: +49 2871 9902-0

## \* RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

#### Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Org. Perox. D	H242	Brandgevaar bij verwarming.
Acute Tox. 4	H332	Schadelijk bij inademing.
Skin Corr. 1B	H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Eye Dam. 1	H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Repr. 2	H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
Aquatic Chronic 3	H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering overeenkomstig

Verordening (EG) nr. 1272/2008 Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

#### Gevarenpictogrammen



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

#### Signaalwoord

Gevaar

#### Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane  
2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat  
4-hydroxy-4-methylpentan-2-on  
waterstofperoxide in oplossing

#### Gevarenaanduidingen

H242 Brandgevaar bij verwarming.  
H332 Schadelijk bij inademing.  
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.  
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### Veiligheidsaanbevelingen

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
P220 Verwijderd houden van vuil, roest, chemicaliën van bepaalde geconcentreerde zuren, alkaliën en versnellers (b.v. zware metalen verbindingen en amines).  
P234 Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.  
P264 Na het werken met dit product grondig wassen.  
P280 Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.  
P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen].  
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P405 Achter slot bewaren.  
P410 Tegen zonlicht beschermen.  
P411+P235 Bij maximaal +30°C bewaren. Koel bewaren.

## Handelsnaam: PEROXAN ME-50 LS-PX

(Vervolg van blz. 1)

P420 Niet vermengen met peroxideversnellers of met reductiemiddelen.  
P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

· **Aanvullende gegevens:** Produkt bevat: Precursoren voor explosieven die moeten worden gemeld. Aanbieden, binnenbrengen, bezit en gebruik volgens Verordening (EU) 2019/1148, Artikel 9.

### · 2.3 Andere gevaren

#### · Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

· **PBT:** De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.  
· **zPzB:** De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

#### · Vaststelling van hormoonontregelende eigenschappen

78-93-3	butanon	Lijst II
---------	---------	----------

## \* RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### · 3.2 Mengsels

· Gevaarlijke inhoudstoffen:		
CAS: 6846-50-0 EINECS: 229-934-9 Reg-No.: 01-2119451093-47	2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 3, H412	40-50%
CAS: 1338-23-4 EC-nummer: 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	30-40%
CAS: 123-42-2 EINECS: 204-626-7 Catalogusnummer: 603-016-00-1 Reg-No.: 01-2119473975-21	4-hydroxy-4-methylpentan-2-on Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Specifieke concentratiegrens: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10 %	5-20%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Catalogusnummer: 606-002-00-3 Reg-No.: 01-2119457290-43	butanon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	1-5%
CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Catalogusnummer: 008-003-00-9 Reg-No.: 01-2119485845-22	waterstofperoxide in oplossing Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 Specifieke concentratiegrenzen: 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: 102-82-9 EINECS: 203-058-7 Reg-No.: 01-2119474898-14	tributylamine Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 1, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	0,1-1%

· **Aanvullende gegevens:** De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### · 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

· **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.



Zelfbescherming van de eerste helper.

· **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen, eventueel beademing, warmte. Wanneer de klachten niet ophouden, een arts raadplegen.  
Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.  
Slachtoffer in de open lucht brengen en rustig neerleggen.

· **Na huidcontact:** Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.  
Bespatte kleding meteen verwijderen.

· **Na oogcontact:** Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

· **Na inslikken:** Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.

(Vervolg op blz. 3)

## Handelsnaam: PEROXAN ME-50 LS-PX


(Vervolg van blz. 2)

- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**      Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**      Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
  - **Geschikte blusmiddelen:**      CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**      Onder bepaalde brandomstandigheden mogen sporen van andere giftige stoffen niet worden uitgesloten. Kooldioxide, Koolmonoxyde, gekraakte koolwaterstoffen.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
  - **Speciale beschermende kleding:**      Ademhalingstoestel aantrekken.  
Ontploffings- en brandgassen niet inademen.
  - **Verdere gegevens**      De aan gevaar blootgestelde tanks met watersproeistraal koelen.  
Selfbescherming te eerst.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**      Ontstekingsbronnen verwijderd houden.  
Bij verder oplopende temperatuur met een waterstraal uit sekere afstand koelen.  
Bij optredende oplossing/ontbinding ademmasker met filter A dragen.  
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**      Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.  
 Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**      Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
Grotere mengen met geschikt flegmatiseringsmiddel (bijv. water) voor het afvoeren tot een concentratie van onder 10 % verdunnen.  
Mechanisch of met vloeistofbindend materiaal (bijv. vermaculiet) opnemen en aansluitend volgens voorschriften van de bevoegde instanties behandelen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**      Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.  
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.  
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.  
Bij transport en knoeien van grotere hoeveelheden bevoegde instanties informeren.

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**      Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.  
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.  
Tanks voorzichtig openen en behandelen.  
Aërosolvorming vermijden.  
Bij het overtappen van grote hoeveelheden zonder afzuiginstallatie: adembescherming.  
De resterende hoeveelheden niet in de bewaarvaten teruggieten.  
De voorradige hoeveelheid in de arbeidsplaats moet worden beperkt.  
Enkel in goed geventileerde omgevingen gebruiken.  
Voor pauzes en na het werk grondig handen vassen.  
Produkt mag alleen met geschikte werkstoffen, zoals bijv. polyethyleen of edelstaal in aanraking komen.

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Vervolg van blz. 3)

Niet in contact brengen met vuil, roest, chemicaliën, in het bijzonder geconc. alkalien geconc. zuren en versnellers.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Shok en wrijving vermijden.



Niet roken.

· Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:

Beschermen tegen hitte.

Stoten en schuren vermijden.

Dampen kunnen samen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.



Schoenen met geleidende zolen dragen.



Open vlam, vonken, zonlicht vermijden.

· 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

· Opslag:

Bewaar in overeenstemming met plaatselijke/nationale voorschriften.

· Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:

Enkel in de originele verpakking bewaren.

Het binnendringen in de grond beslist vermijden.

Enkel tanks gebruiken die speciaal voor het produkt/de stof toegelaten zijn.

· Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:

Verwijderd houden van vuil, roest, chemicaliën van bepaalde geconcentreerde zuren, alkalien en versnellers (b.v. zware metalen verbindingen en amines).

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder

· Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:

Tanks ondoordringbaar gesloten houden.

Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.

Tegen verontreinigingen beschermen.

Achter slot en niet toegankelijk voor kinderen bewaren.

· Aanbevolen opslagtemperatuur (Ter handhaving van de kwaliteit):

0 .... +30 °C

· Opslagklasse:

5.2

· 7.3 Specifiek eindgebruik

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

· 8.1 Controleparameters

· Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:

**123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on**

MAC Lange termijn waarde: 120 mg/m<sup>3</sup>, 25 ppm

**78-93-3 butanon**

MAC Korte termijn waarde: 1180 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm

Lange termijn waarde: 590 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

WGW Korte termijn waarde: 900 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppm

Lange termijn waarde: 590 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

**7722-84-1 waterstofperoxide in oplossing**

MAC Lange termijn waarde: 1,4 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

· DNEL's

**6846-50-0 2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat**

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

Inhalatief DNEL Longterm System 17,62 mg/m<sup>3</sup> (Worker)

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

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

Inhalatief DNEL Acute Systemic 7,55 mg/m<sup>3</sup>

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

**123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on**

Dermaal DNEL Longterm System 467 mg/kg bw/day (Worker)

Inhalatief DNEL Longterm System 32,6 mg/m<sup>3</sup> (Worker)

(Vervolg op blz. 5)

## Handelsnaam: PEROXAN ME-50 LS-PX

(Vervolg van blz. 4)

<b>78-93-3 butanon</b>		
Dermaal	DNEL Longterm System	1.161 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Longterm System	600 mg/m3 (Worker)
<b>7722-84-1 waterstofperoxide in oplossing</b>		
Inhalatief	DNEL Longterm Local	1,4 mg/m3 (Worker)
<b>102-82-9 tributylamine</b>		
Inhalatief	DNEL Acute Systemic	10,6 mg/m3 (Worker)
	DNEL Longterm System	5,3 mg/m3 (Worker)
	DNEL Longterm Local	15,2 mg/m3 (Worker)
<b>· PNEC's</b>		
<b>6846-50-0 2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat</b>		
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)	
<b>1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane</b>		
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)	
<b>123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on</b>		
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)	
<b>7722-84-1 waterstofperoxide in oplossing</b>		
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)	
<b>102-82-9 tributylamine</b>		
PNEC Marinewater sed	3,59 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	0,008 mg/l (AF 1.000)	
PNEC Freshwater sed	35,85 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	7,17 mg/kg soil dw	
PNEC STP	100 mg/l (AF 1)	
PNEC Marinewater	0,0008 mg/l (AF 10.000)	

· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

### · 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### · Passende technische maatregelen

Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

#### · Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

#### · Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:

De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.  
 Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.  
 Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
 Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.  
 Beschermende kleding afzonderlijk bewaren.  
 Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
 Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.  
 Preventieve huidbescherming via huidbeschermingszalf

(Vervolg op blz. 6)


Handelsnaam: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Vervolg van blz. 5)


- **Bescherming van de ademhalingswegen**

Na het werk en vóór de pauze de huid grondig reinigen.

Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.  
Bij onvoldoende ventilatie ademhalingsbescherming.

 Filter A2
- **Bescherming van de handen**

Enkel beschermende schoenen voor chemicaliën gebruiken met een CE-kenteken categorie III.


 Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.


Veiligheidshandschoenen
- **Handschoenmateriaal**

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.

Butylrubber  
Fluorrubber (Viton)  
Nitrilrubber  
Neopreen
- **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
- **Bescherming van de ogen/het gezicht**

 Nauw aansluitende veiligheidsbril
- **Lichaamsbescherming:**

 Draag geschikte beschermende arbeidskleding

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### · 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- **Algemene gegevens**
- **Fysische toestand**
- **Kleur:** Vloeibaar
- **Geur:** Kleurloos
- **Geurdrempelwaarde:** Karakteristiek
- **Smeltpunt/vriespunt:** Niet bepaald.
- **Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:** Niet bruikbaar.
- **Ontvlambaarheid:** Niet bruikbaar.
- **Onderste en bovenste explosiegrens:** Kan brand veroorzaken.
- **Onderste:** Niet bepaald.
- **Bovenste:** Niet bepaald.
- **Vlampunt:** >SADT
- **Ontledingstemperatuur:** +60 °C (SADT)
- **pH:** Niet bepaald.
- **Viscositeit**
- **Kinematische viscositeit:** Niet bepaald.
- **Dynamisch:** Niet bepaald.
- **Oplosbaarheid**
- **Water:** Niet bepaald.
- **Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):** niet bepaald
- **Dampspanning:** Niet bepaald.
- **Dichtheid en/of relatieve dichtheid**
- **Dichtheid bij 20 °C:** 1,01 g/cm<sup>3</sup>
- **Relatieve dichtheid:** Niet bepaald.
- **Dampdichtheid:** Niet bepaald.

### · 9.2 Overige informatie

- **Voorkomen:**
- **Vorm:** Vloeibaar
- **Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid**
- **Zelfontbrandingstemperatuur:** Het product ontbrandt niet uit zichzelf.
- **Ontploffingseigenschappen:** Het product is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.
- **Toestandsverandering**
- **Verdampingssnelheid:** Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 7)

**Handelsnaam: PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Vervolg van blz. 6)

· Informatie inzake fysische gevarenklassen	
· Ontploffbare stoffen	vervalt
· Ontvlambare gassen	vervalt
· Aerosolen	vervalt
· Oxiderende gassen	vervalt
· Gassen onder druk	vervalt
· Ontvlambare vloeistoffen	vervalt
· Ontvlambare vaste stoffen	vervalt
· Zelfontledende stoffen en mengsels	vervalt
· Pyrofore vloeistoffen	vervalt
· Pyrofore vaste stoffen	vervalt
· Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels	vervalt
· Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen	vervalt
· Oxiderende vloeistoffen	vervalt
· Oxiderende vaste stoffen	vervalt
· Organische peroxiden	Brandgevaar bij verwarming.
· Bijtend voor metalen	vervalt
· Ongevoelig gemaakte ontploffbare stoffen	vervalt
· Andere veiligheidskenmerken	
· Gehalte actieve zuurstof	8,8 - 9,3 %

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

· 10.1 Reactiviteit	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· 10.2 Chemische stabiliteit	
· Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:	SADT - (Self accelerating decomposition temperature) is de laagste temperature waarbij zelf versnellende ontleding kan plaatsvinden met een stof in de transportverpakking. Een gevaarlijke zelf-versnellende ontledingsreactie en, onder bepaalde omstandigheden, explosie of brand kan veroorzaakt worden door thermische ontleding bij en boven de SADT. Contact met incompatibele stoffen kan ontleding veroorzaken bij of beneden de SADT. Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift. Om thermische ontleding te vermijden niet oververhitten.
· 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	Zelf versnellende ontleding van af SADT.
· 10.4 Te vermijden omstandigheden	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:	Spontane ontleding bij contact met vuil, roest, chemicaliën, geconcentreerde alkaliverbindingen of zuren, evenals uit de buurt houden van katalysatoren (bijv. zware metaalzouten en aminen).
· 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:	Kooldioxide, Koolmonoxyde, gekraakte koolwaterstoffen. Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
· Verdere inlichtingen:	Noodprocedures kunnen wisselen afhankelijk van de omstandigheden.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

- 11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008
- Acute toxiciteit                      Schadelijk bij inademing.

· Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

**6846-50-0 2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat**

Oraal    LD50    3.200 mg/kg (rattus)

Dermaal    LD50    18.900 mg/kg (caviinae)

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

Oraal    LD50    1.017 mg/kg (rattus)

**123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on**

Oraal    LD50    3.002 mg/kg (rattus)

**102-82-9 tributylamine**

Oraal    LD50    540 mg/kg (rattus)

Dermaal    LD50    250 mg/kg (cuniculosus)

· Huidcorrosie/irritatie                      Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

· Ernstig oogletsel/oogirritatie                      Veroorzaakt ernstig oogletsel.

(Vervolg op blz. 8)

## Handelsnaam: PEROXAN ME-50 LS-PX

(Vervolg van blz. 7)

- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting** Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
- **STOT bij eenmalige blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij herhaalde blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

### · 11.2 Informatie over andere gevaren

#### · Hormoonontregelende eigenschappen

78-93-3	butanon	Lijst II
---------	---------	----------

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### · 12.1 Toxiciteit

#### · Aquatische toxiciteit:

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

LC50 / 96h	44,2 mg/l (-)
------------	---------------

##### 78-93-3 butanon

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

EC50 / 48h	5.091 mg/l (daphnia magna)
------------	----------------------------

### · 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### · Eliminatiegraad:

##### · Indeling:

##### 6846-50-0 2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat

Afbreekbaarheid	(Licht biologisch afbreekbaar, echter nie) (OECD 301 B)
-----------------	---

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

Afbreekbaarheid	(Licht biologisch afbreekbaar) (OECD 301 B)
-----------------	---

##### 123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on

Afbreekbaarheid	(Licht biologisch afbreekbaar) (OECD 301 A)
-----------------	---

##### 78-93-3 butanon

Afbreekbaarheid	(Licht biologisch afbreekbaar) (OECD 301 D)
-----------------	---

##### 7722-84-1 waterstofperoxide in oplossing

Afbreekbaarheid	(Licht biologisch afbreekbaar)
-----------------	--------------------------------

##### 102-82-9 tributylamine

Afbreekbaarheid	(Licht biologisch afbreekbaar) (OECD 301 B)
-----------------	---

### · 12.3 Bioaccumulatie

#### · Verdelingscoëfficiënt: nOctanol/water: [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-hydroxy-4-methylpentan-2-on	-0,09 (20°C)
78-93-3	butanon	0,3 (40°C)
7722-84-1	waterstofperoxide in oplossing	-1,57 (20°C)
102-82-9	tributylamine	3,34 (25 °C)

#### · Bioconcentratiefactor (BCF)

##### 6846-50-0 2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat

BCF	183-194 (piscis)
-----	------------------

##### 102-82-9 tributylamine

BCF	7,3
-----	-----

### · 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### · 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

#### · PBT:

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

#### · zPzB:

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

### · 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Zie hoofdstuk 11 voor meer informatie over hormoonontregelende eigenschappen.

### · 12.7 Andere schadelijke effecten

#### · Opmerking:

Schadelijk voor vissen.

(Vervolg op blz. 9)



## Handelsnaam: PEROXAN ME-50 LS-PX


(Vervolg van blz. 8)

· **Verdere ecologische informatie:**



- **Algemene informatie:** Waterbezwaarlijkheid (NL): A(3) schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken  
schadelijk voor in het water levende organismen  
Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.  
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein  
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

· **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

- **Aanbeveling:**  Moet volgens de officiële voorschriften na verdunning met een inerte fluïdof tot 10% speciaal worden behandeld (bijv. thermisch benutten).  
Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terecht komen.
- **Afvalstof-sleutelnummer:** In samenwerking met de afvalverwerker en de bevoegde autoriteiten is de afvalstof-sleutelnummer in overstemming te brengen.
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Verpakkingen die niet meer gereinigd kunnen worden, moeten zoals de stof zelf verwijderd worden.

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· <b>14.1 VN-nummer of ID-nummer</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN3105
· <b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b> · <b>ADR</b> · <b>IMDG, IATA</b>	UN3105 ORGANISCH PEROXIDE, TYPE D, VLOEIBAAR (METHYL ETHYLKETONPEROXIDEN(N)) ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S))
· <b>14.3 Transportgevarenklasse(n)</b> · <b>ADR</b>  · <b>klasse</b> · <b>Etiket</b>	5.2 (P1) Organische peroxiden 5.2
· <b>IMDG, IATA</b>  · <b>Class</b> · <b>Label</b>	5.2 Organische peroxiden 5.2
· <b>14.4 Verpakkingsgroep:</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	vervalt
· <b>14.5 Milieugevaren:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b> · <b>Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):</b> · <b>Stowage Category</b> · <b>Stowage Code</b> · <b>Segregation Code</b>	Waarschuwing: Organische peroxiden - 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.
· <b>14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Transport/verdere gegevens:</b> · <b>ADR</b> · <b>Beperkte hoeveelheden (LQ)</b> · <b>Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)</b> · <b>Vervoerscategorie</b> · <b>Tunnelbeperkingscode</b>	125 ml Code: E0 Niet toegestaan als vrijgestelde hoeveelheid 2 D

(Vervolg op blz. 10)

**Handelsnaam: PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Vervolg van blz. 9)

· RID / GGVSEB:	zie ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	125 ml
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

**\* RUBRIEK 15: Regelgeving**

· **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

· <b>Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)</b>		
geen der bestanddelen staat op de lijst.		
· <b>Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen</b>		
78-93-3	butanon	
· <b>Richtlijn 2012/18/EU</b>		
· <b>Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I</b>	geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>Seveso-categorie</b>	P6b ZELFONTLEDENDE STOFFEN EN MENGSELS en ORGANISCHE PEROXIDEN	
· <b>Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen</b>	50 t	
· <b>Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen</b>	200 t	
· <b>Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII</b>	Beperkingsvoorwaarden: 3	
· <b>Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II</b>		
geen der bestanddelen staat op de lijst.		
· <b>VERORDENING (EU) 2019/1148</b>		
· <b>Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)</b>		
geen der bestanddelen staat op de lijst.		
· <b>Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD</b>		
geen der bestanddelen staat op de lijst.		
· <b>Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren</b>		
78-93-3	butanon	3
· <b>Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren</b>		
78-93-3	butanon	3
· <b>Nationale voorschriften:</b>		
· <b>Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:</b>	Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren. Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.	
· <b>Gevaarklasse v. water:</b>	Waterbezwaarlijkheid (NL): A(3) schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken	

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· <b>Relevante zinnen</b>	H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
	H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
	H242	Brandgevaar bij verwarming.
	H271	Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.
	H302	Schadelijk bij inslikken.
	H311	Giftig bij contact met de huid.
	H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
	H315	Veroorzaakt huidirritatie.
	H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.

(Vervolg op blz. 11)

**Handelsnaam: PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Vervolg van blz. 10)

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
 H330 Dodelijk bij inademing.  
 H332 Schadelijk bij inademing.  
 H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.  
 H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.  
 H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  
 EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.  
 Tel: +49 2871 9902-0  
 E-mail: mail@pergan.com

**Contact-persoon:**
**Versienummer van de vorige versie:**
**Afkortingen en acroniemen:**

3  
 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: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 2  
 Flam. Liq. 3: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3  
 Ox. Liq. 1: Oxiderende vloeistoffen – Categorie 1  
 Org. Perox. D: Organische peroxiden – Type C/D  
 Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4  
 Acute Tox. 3: Acute toxiciteit – Categorie 3  
 Acute Tox. 1: Acute toxiciteit – Categorie 1  
 Skin Corr. 1A: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1A  
 Skin Corr. 1B: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1B  
 Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2  
 Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1  
 Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2  
 Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2  
 STOT SE 3: Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3  
 Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 3

**\* Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**