

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

### 1.1 Productidentificatie

#### Handelsnaam:

**PEROXAN MI-60 KPX+**

### 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

#### Inlichtinggevende 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 Wiltig, e-mail: c.wiltig@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

Flam. Liq. 3	H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
Org. Perox. C	H242	Brandgevaar bij verwarming.
Acute Tox. 3	H331	Giftig bij inademing.
Skin Corr. 1C	H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Eye Dam. 1	H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Skin Sens. 1	H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Carc. 2	H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
Repr. 2	H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
Asp. Tox. 1	H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
Aquatic Acute 1	H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering overeenkomstig

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

#### Gevarenpictogrammen

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.



GHS02 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09

#### Signaalwoord

Gevaar

#### Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide  
2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat  
4-methylpentaan-2-on  
tert-butylperbenzooat

#### Gevarenaanduidingen

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.  
H242 Brandgevaar bij verwarming.  
H331 Giftig bij inademing.  
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.  
H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.  
H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.  
H410 Zeer giftig 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.

(Vervolg op blz. 2)

## Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+

(Vervolg van blz. 1)

P243	Maatregelen treffen om ontladingen van statische elektriciteit te voorkomen.
P264	Na het werken met dit product grondig wassen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
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.
P405	Achter slot bewaren.
P410	Tegen zonlicht beschermen.
P411+P235	Bij maximaal +25°C bewaren. Koel bewaren.
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**

128-37-0 | 2,6-di-tert-butyl-p-kresol

Lijst II

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

· **3.2 Mengsels**

· **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

EC-nummer: 942-932-9 Reg-No.: 01-2120103792-63	Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide Alternatief CAS-nummer: 37206-20-5 Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. D, H242; Asp. Tox. 1, H304; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317	25-30%
CAS: 614-45-9 EINECS: 210-382-2 Reg-No.: 01-2119513317-46	tert-butylperbenzoaat Org. Perox. C, H242; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	25-30%
CAS: 6846-50-0 EINECS: 229-934-9 Reg-No.: 01-2119451093-47	2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutylraat Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 3, H412	10-20%
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: 108-10-1 EINECS: 203-550-1 Catalogusnummer: 606-004-00-4 Reg-No.: 01-2119473980-30	4-methylpentaan-2-on Flam. Liq. 2, H225; Carc. 2, H351; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066 ATE: LC50 / 4h inhalatief: 11 mg/l	5-10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg-No.: 01-2119555270-46 01-2119565113-46	2,6-di-tert-butyl-p-kresol Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	1-2,5%
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 %	0,1-2,5%
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%

(Vervolg op blz. 3)  
BE/NL

## Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+

(Vervolg van blz. 2)

- **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:** Veel verse lucht toedienen en voor alle zekerheid 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 afspoen en dokter raadplegen.
- **Na inslikken:** Onmiddellijk arts raadplegen.
- **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.  
Zelfbescherming 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.

(Vervolg op blz. 4)

## Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+

(Vervolg van blz. 3)

### 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 transporten 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.  
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, alkaliën 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.  
Opslag in een opvangruimte vereist.

**Aanbevolen opslagtemperatuur (Ter handhaving van de kwaliteit):** +5 ... +25 °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**

GW | Lange termijn waarde: 241 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

(Vervolg op blz. 5)

**Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+**

(Vervolg van blz. 4)

<b>108-10-1 4-methylpentaan-2-on</b>		
GW	Korte termijn waarde: 208 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm Lange termijn waarde: 83 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm	
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-kresol</b>		
GW	Lange termijn waarde: 2 mg/m <sup>3</sup> damp en aerosol	
<b>7722-84-1 waterstofperoxide in oplossing</b>		
GW	Lange termijn waarde: 1,4 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm	
· <b>DNEL's</b>		
<b>Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide</b>		
Dermaal	DNEL Longterm System	1,5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Longterm System	2,64 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>614-45-9 tert-butylperbenzooat</b>		
Dermaal	DNEL Longterm System	17,5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Longterm System	24,7 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>6846-50-0 2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat</b>		
Dermaal	DNEL Longterm System	5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Longterm System	17,62 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on</b>		
Dermaal	DNEL Longterm System	467 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Longterm System	32,6 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>108-10-1 4-methylpentaan-2-on</b>		
Dermaal	DNEL Longterm System	11,8 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Acute Systemic	208 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	DNEL Longterm System	83 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-kresol</b>		
Dermaal	DNEL Longterm System	0,5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Longterm System	1,76 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>7722-84-1 waterstofperoxide in oplossing</b>		
Inhalatief	DNEL Longterm Local	1,4 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>102-82-9 tributylamine</b>		
Inhalatief	DNEL Acute Systemic	10,6 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	DNEL Longterm System	5,3 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	DNEL Longterm Local	15,2 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
· <b>PNEC's</b>		
<b>Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide</b>		
PNEC Marinewater sed	0,06 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,00133 mg/l (AF 1.000)	
PNEC Freshwater sed	0,59 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	0,118 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	1,28 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,000133 mg/l (AF 10.000)	
<b>614-45-9 tert-butylperbenzooat</b>		
PNEC Marinewater sed	0,028 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	0,01 mg/l (AF 10)	
PNEC Freshwater sed	0,28 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	0,049 mg/kg soil dw	
PNEC STP	0,6 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,00101 mg/l (AF 100)	
<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)	

(Vervolg op blz. 6)

— BE/NL —

**Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+**

(Vervolg van blz. 5)

PNEC Marinewater	0,001 mg/l (AF 500)
<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>108-10-1 4-methylpentaan-2-on</b>	
PNEC Marinewater sed	0,83 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,6 mg/l (AF 50)
PNEC Seawater	0,06 mg/l (AF 500)
PNEC Freshwater sed	8,27 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	1,3 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	27,5 mg/l (AF 10)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-kresol</b>	
PNEC Marinewater sed	0,046 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,000199 mg/l (AF 1.000)
PNEC Seawater	0,00002 mg/l (AF 10.000)
PNEC Freshwater sed	0,458 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0,054 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	0,017 mg/l (AF 100)
<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.  
Langdurig en intensief huidcontact vermijden.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.  
Preventieve huidbescherming via huidbeschermingszalf  
Na het werk en vóór de pauze de huid grondig reinigen.

· **Bescherming van de ademhalingswegen**

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







Filter A2

(Vervolg op blz. 7)  
BE/NL —

## Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+

(Vervolg van blz. 6)

- **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.
- **Handschoenmateriaal**  Veiligheidshandschoenen  
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

<b>9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen</b>	
· <b>Algemene gegevens</b>	
· Fysische toestand	Vloeibaar
· Kleur:	Kleurloos
· Geur:	Karakteristiek
· Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.
· Smeltpunt/vriespunt	Niet bruikbaar.
· Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	Niet bruikbaar.
· Ontvlambaarheid	Kan brand veroorzaken.
· <b>Onderste en bovenste explosiegrens</b>	
· Onderste:	Niet bepaald.
· Bovenste:	Niet bepaald.
· Vlampunt:	59 °C
· Ontledingstemperatuur:	> +60 °C (SADT)
· pH	Het mengsel is niet oplosbaar (in water).
· Viscositeit	
· Kinematische viscositeit	Niet bepaald.
· Dynamisch:	Niet bepaald.
· Oplosbaarheid	
· Water:	Niet bepaald.
· Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	niet bepaald Niet bepaald.
· Dampspanning:	Niet bepaald.
· <b>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</b>	
· Dichtheid bij 20 °C:	0,991 g/cm <sup>3</sup>
· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Dampdichtheid	Niet bepaald.
<b>9.2 Overige informatie</b>	
· <b>Voorkomen:</b>	
· Vorm:	Vloeibaar
· <b>Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid</b>	
· Zelfontbrandingstemperatuur:	Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
· Ontploffingseigenschappen:	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.
· <b>Toestandsverandering</b>	
· Verdampingssnelheid	Niet bepaald.
<b>Informatie inzake fysische gevarenklassen</b>	
· Ontploffbare stoffen	vervalt
· Ontvlambare gassen	vervalt
· Aerosolen	vervalt
· Oxiderende gassen	vervalt
· Gassen onder druk	vervalt

(Vervolg op blz. 8)



**Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+**

(Vervolg van blz. 7)

· Ontvlambare vloeistoffen	Ontvlambare vloeistof en damp.
· 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 ontplofbare stoffen	vervalt
· Andere veiligheidskenmerken	
· Gehalte actieve zuurstoff	7,9 - 8,2 %

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

· <b>10.1 Reactiviteit</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· <b>10.2 Chemische stabiliteit</b>	
· <b>Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:</b>	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.
· <b>10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties</b>	Zelf versnellende ontleding van af SADT.
· <b>10.4 Te vermijden omstandigheden</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· <b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:</b>	Spontane ontleding bij contact met vuil, roest, chemicaliën, geconcentreerde alkaliverbindingen of zuren, evenals uit de buurt houden van katalysatoren (bijv. zware metaalzouten en aminen).
· <b>10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:</b>	Kooldioxide, Koolmonoxyde, gekraakte koolwaterstoffen. Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
· <b>Verdere inlichtingen:</b>	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** Giftig bij inademing.

· <b>Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:</b>		
<b>Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide</b>		
Oraal	LD50	1.575 mg/kg (rattus)
Dermaal	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Inhalatief	LC50 / 4h	1,5 mg/l (rattus)
<b>614-45-9 tert-butylperbenzoaat</b>		
Oraal	LD50	4.838 mg/kg (rattus)
Dermaal	LD50	3.817 mg/kg (rattus)
Inhalatief	LC100 4h	4,9 mg/l (rattus)
	LC0 / 4h	1,01 mg/l (rattus)
<b>6846-50-0 2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat</b>		
Oraal	LD50	3.200 mg/kg (rattus)
Dermaal	LD50	18.900 mg/kg (caviinae)
<b>123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on</b>		
Oraal	LD50	3.002 mg/kg (rattus)
<b>108-10-1 4-methylpentaan-2-on</b>		
Oraal	LD50	>2.080 mg/kg (rattus)

(Vervolg op blz. 9)

BE/NL



## Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+

(Vervolg van blz. 8)

Dermaal	LD50	>16.000 mg/kg (cuniculosus)
Inhalatief	LC50 / 4h	11 mg/l (ATE)
	LC50 / 4h	11 mg/l
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-kresol</b>		
Oraal	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Dermaal	LD50	>2.000 mg/kg (cuniculosus)
<b>102-82-9 tributylamine</b>		
Oraal	LD50	540 mg/kg (rattus)
Dermaal	LD50	250 mg/kg (cuniculosus)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Huidcorrosie/-irritatie</b> Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.</li> <li>· <b>Ernstig oogletsel/oogirritatie</b> Veroorzaakt ernstig oogletsel.</li> <li>· <b>Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid</b> Kan een allergische huidreactie veroorzaken.</li> <li>· <b>Mutageniteit in geslachtscellen</b> Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.</li> <li>· <b>Carcinogeniteit</b> Verdacht van het veroorzaken van kanker.</li> <li>· <b>Giftigheid voor de voortplanting</b> Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.</li> <li>· <b>STOT bij eenmalige blootstelling</b> Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.</li> <li>· <b>STOT bij herhaalde blootstelling</b> Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.</li> <li>· <b>Gevaar bij inademing</b> Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.</li> </ul>		
· <b>11.2 Informatie over andere gevaren</b>		
· <b>Hormoonontregelende eigenschappen</b>		
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-kresol	Lijst II

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### · 12.1 Toxiciteit

#### · **Aquatisc toxiciteit:**

#### **Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide**

EC50 / 72h	1,33 mg/l (alga (Süßwasser))
LC50 / 96h	1,89 mg/l (piscis)
EC50 / 48h	4,48 mg/l (daphnia magna)

#### **108-10-1 4-methylpentaan-2-on**

EC50 / 72h	146 mg/l (alga (Süßwasser))
LC50 / 96h	179 mg/l (brachydanio rerio)
EC50 / 48h	200 mg/l (daphnia magna)

#### **128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-kresol**

LC0 / 96h	>0,57 mg/l (piscis)
EC50 / 48h	0,61 mg/l (daphnia magna)
IC50 / 72h	>0,4 mg/l (alga)

### · 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### · **Eliminatiegraad:**

#### · **Indeling:**

#### **614-45-9 tert-butylperbenzooat**

Afbreekbaarheid (Licht biologisch afbreekbaar) (OECD 301 D)

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

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

#### **123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentaan-2-on**

Afbreekbaarheid (Licht biologisch afbreekbaar) (OECD 301 A)

#### **108-10-1 4-methylpentaan-2-on**

Afbreekbaarheid (Licht biologisch afbreekbaar) (OECD 301 F)

#### **128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-kresol**

Afbreekbaarheid (Niet licht biologisch afbreekbaar)

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

Afbreekbaarheid (Licht biologisch afbreekbaar)

(Vervolg op blz. 10)

## Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+

(Vervolg van blz. 9)

<b>102-82-9 tributylamine</b>		
Afbreekbaarheid (Licht biologisch afbreekbaar) (OECD 301 B)		
· <b>12.3 Bioaccumulatie</b>		
· <b>Verdelingscoëfficiënt: nOctanol/water: [Log Kow]</b>		
614-45-9	tert-butylperbenzoaat	3 (25°C)
123-42-2	4-hydroxy-4-methylpentan-2-on	-0,09 (20°C)
108-10-1	4-methylpentaan-2-on	1,9
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-kresol	5,1
7722-84-1	waterstofperoxide in oplossing	-1,57 (20°C)
102-82-9	tributylamine	3,34 (25 °C)
67-56-1	methanol	-0,77 (20°C)
· <b>Bioconcentratiefactor (BCF)</b>		
<b>6846-50-0 2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat</b>		
BCF	183-194 (piscis)	
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-kresol</b>		
BCF	1.277	
<b>102-82-9 tributylamine</b>		
BCF	7,3	
· <b>12.4 Mobiliteit in de bodem</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.	
· <b>12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling</b>		
· <b>PBT:</b>	De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.	
· <b>zPzB:</b>	De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.	
· <b>12.6 Hormoonontregelende eigenschappen</b>	Zie hoofdstuk 11 voor meer informatie over hormoonontregelende eigenschappen.	
· <b>12.7 Andere schadelijke effecten</b>		
· <b>Opmerking:</b>	Zeer giftig voor vissen.	
· <b>Verdere ecologische informatie:</b>		
· <b>Algemene informatie:</b>	Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden. In oppervlaktewater ook giftig voor vissen en plankton. zeer giftig voor in het water levende organismen Gevaar voor water klasse 2 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering. Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.	

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### · 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

##### · Aanbeveling:



Moet volgens de officiële voorschriften na verdunning met een inerte fluïstof tot 10% speciaal worden behandeld (bijv. thermisch benutten).

Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.

##### · 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

#### · 14.1 VN-nummer of ID-nummer

##### · ADR, IMDG, IATA

UN3103

#### · 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

##### · ADR

UN3103 ORGANISCH PEROXIDE, TYPE C, VLOEIBAAR (tert-BUTYLPEROXYBENZOAT), MILIEUGEVAARLIJK ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE), MARINE POLLUTANT

##### · IMDG

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




##### · IATA

(Vervolg op blz. 11)

BE/NL

**Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+**

(Vervolg van blz. 10)

· 14.3 Transportgevaarenklasse(n) · ADR 		· klasse 5.2 (P1) Organische peroxiden · Etiket 5.2
· IMDG 		· Class 5.2 Organische peroxiden · Label 5.2
· IATA 		· Class 5.2 Organische peroxiden · Label 5.2
· 14.4 Verpakkingsgroep: · ADR, IMDG, IATA		vervalt
· 14.5 Milieugevaren: · Marine pollutant: · Bijzondere kenmerking (ADR):		Produkt bevat milieugevaarlijke stoffen: tert-BUTYLPEROXYBENZOAAAT Symbool (vis en boom) Symbool (vis en boom)
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker · Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal): · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code		Waarschuwing: Organische peroxiden - D SW1 Protected from sources of heat. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten		Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:		
· ADR · Beperkte hoeveelheden (LQ) · Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)		25 ml Code: E0 Niet toegestaan als vrijgestelde hoeveelheid
· Vervoerscategorie · Tunnelbeperkingscode		1 D
· RID / GGVSEB:		zie ADR
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)		25 ml 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**
**· Richtlijn 2012/18/EU**

· Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden -

**BIJLAGE I**

· Seveso-categorie

geen der bestanddelen staat op de lijst.

H2 ACUUT TOXISCH

P6b ZELFONTLEDENDE STOFFEN EN MENGSELS en ORGANISCHE PEROXIDEN

E1 Gevaar voor het aquatisch milieu

· Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen 50 t

(Vervolg op blz. 12)

BE/NL

## Handelsnaam: PEROXAN MI-60 KPX+

(Vervolg van blz. 11)

- **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen** 200 t
- **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 3

· **Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **VERORDENING (EU) 2019/1148**

· **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Nationale voorschriften:**

· **Aanwijzingen m.b.t.**

**tewerkstellingsbeperking:**

Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.  
Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.

### 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.

- **Relevante zinnen**
  - 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.
  - H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
  - H311 Giftig bij contact met de huid.
  - H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
  - H315 Veroorzaakt huidirritatie.
  - H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
  - H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
  - 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.
  - H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
  - H361d Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
  - H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
  - H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
  - H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
  - H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
  - EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

· **Contact-persoon:**

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

· **Versienummer van de vorige versie:**

4

· **Afkortingen en acroniemen:**

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

(Vervolg op blz. 13)

— BE/NL —

Handelsnaam: **PEROXAN MI-60 KPX+**

(Vervolg van blz. 12)

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. C: Organische peroxiden – Type C/D  
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. 1C: Huidcorrosie/irritatie – Categorie 1C  
Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/irritatie – Categorie 2  
Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1  
Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1  
Carc. 2: Kankerverwekkendheid – Categorie 2  
Repr. 2: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 2  
STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3  
Asp. Tox. 1: Aspiratiegevaar – Categorie 1  
Aquatic Acute 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - acuut aquatisch gevaar – Categorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 1  
Aquatic Chronic 2: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 2  
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