

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





- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** PEROXAN M64 A1 X
- **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:** Milieubescherming / werkveiligheid
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 / Security of labour : Mr. Christoph Wilting, e-mail: c.wilting@pergan.com
- **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	H302	Schadelijk bij inslikken.
Skin Corr. 1B	H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Eye Dam. 1	H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Skin Sens. 1	H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Repr. 2	H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
STOT SE 3	H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
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-diy l dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane
2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat
2,4-pentaandion, peroxide
4-hydroxy-4-methylpentan-2-on
- **Gevarenaanduidingen**

H242	Brandgevaar bij verwarming.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H361d	Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
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.
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].

Handelsnaam: PEROXAN M64 A1 X

(Vervolg van blz. 1)

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoeien 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.
 P420 Niet vermengen met peroxideversnellers of met reductiemiddelen.
 P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

2.3 Andere gevaren

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Chemische karakterisering: 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	30-40%
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-butylhexoxidane Org. Perox. D, H242; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	25-30%
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; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	20-25%
CAS: 37187-22-7 EINECS: 253-384-9 Reg-No.: 01-211965139-28	2,4-pentaandion, peroxide Alternatief CAS-nummer: 13784-51-5 Org. Perox. D, H242; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	5-10%
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	1-2,5%
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	1-2,5%
CAS: 123-54-6 EINECS: 204-634-0 Catalogusnummer: 606-029-00-0 Reg-No.: 01-2119458968-15	2,4-pentaandion Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302	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:** 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 afspoeien en dokter raadplegen.
- **Na inslikken:** Onmiddellijk arts raadplegen.
Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: PEROXAN M64 A1 X

(Vervolg van blz. 2)

en speciale behandeling

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: CO₂, 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: 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, beschermde uitrusting 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:



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.
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.
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. alkaliën geconc. zuren en versnellers.
Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
Schakel alle ontstekingsbronnen uit en maak geen vuur of vonken
Houd zowel het produkt als het geleedigde vat bij hitte- en ontstekingsbronnen vandaan.
Shok en wrijving vermijden.
Vermijding van electrostatische oplading.



Niet roken.

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: PEROXAN M64 A1 X

(Vervolg van blz. 3)

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

Beschermen tegen hitte.
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
Stoten en schuren vermijden.
Tegen ontploffing beschermde toestellen/armaturen en vonkvrije werktuigen gebruiken.
Dampen kunnen samen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.



Schoenen met geleidende zolen dragen.

Dampen kunnen samen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.



Open vlam, vonken, zonlicht vermijden.

Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.

· 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.

· 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

· Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:

Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

· 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/m³, 25 ppm

7722-84-1 waterstofperoxide in oplossing

MAC | Lange termijn waarde: 1,4 mg/m³, 1 ppm

78-93-3 butanon

MAC | Korte termijn waarde: 1180 mg/m³, 100 ppm

Lange termijn waarde: 590 mg/m³, 200 ppm

WGW | Korte termijn waarde: 900 mg/m³, 300 ppm

Lange termijn waarde: 590 mg/m³, 200 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/m³ (Worker)

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

Dermaal | DNEL Longterm System | 3 mg/kg bw/day (Worker)

Inhalatief | DNEL Longterm System | 5,288 mg/m³ (Worker)

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

Dermaal | DNEL Longterm System | 840 mg/kg bw/day (Worker)

Inhalatief | DNEL Longterm System | 59,2 mg/m³ (Worker)

37187-22-7 2,4-pentaandion, peroxide

Dermaal | DNEL Longterm System | 13,33 mg/kg bw/day (Worker)

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: PEROXAN M64 A1 X

(Vervolg van blz. 4)

Inhalatief	DNEL Longterm System	11,75 mg/m3 (Worker)
7722-84-1 waterstofperoxide in oplossing		
Inhalatief	DNEL Longterm Local	1,4 mg/m3 (Worker)
78-93-3 butanon		
Dermaal	DNEL Longterm System	1.161 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Longterm System	600 mg/m3 (Worker)
123-54-6 2,4-pentaandion		
Dermaal	DNEL Longterm System	12 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Longterm System	84 mg/m3 (Worker)
- PNEC's		
6846-50-0 2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandioldiisobutyraat		
PNEC Marinewater sed	0,529 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,014 mg/l (AF 50)	
PNEC Freshwater sed	5,29 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	1,05 mg/kg soil dw	
PNEC STP	3 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,001 mg/l (AF 500)	
1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane		
PNEC Marinewater sed	0,009 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	0,006 mg/l (AF 1.000)	
PNEC Freshwater sed	0,088 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	0,014 mg/kg soil dw	
PNEC STP	1,2 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,001 mg/l (AF 10.000)	
123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on		
PNEC Marinewater sed	0,91 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	2 mg/l (AF 50)	
PNEC Freshwater sed	9,06 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	0,63 mg/kg soil dw	
PNEC STP	10 mg/l (AF 100)	
PNEC Marinewater	0,2 mg/l (AF 500)	
37187-22-7 2,4-pentaandion, peroxide		
PNEC Marinewater sed	0,153 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,17 mg/l (AF 10)	
PNEC Freshwater sed	1,53 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	0,2 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	6,2 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,017 mg/l (AF 100)	
7722-84-1 waterstofperoxide in oplossing		
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	mg/l (AF 100)	
PNEC Marinewater	0,013 mg/l (AF 50)	
78-93-3 butanon		
PNEC Marinewater sed	284,7 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	55,8 mg/l	
PNEC Freshwater sed	284,74 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	22,5 mg/kg soil dw	
PNEC STP	709 mg/l	
PNEC Marinewater	55,8 mg/l	
123-54-6 2,4-pentaandion		
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 STP	1,32 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,02 mg/l (AF 500)	

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: PEROXAN M64 A1 X

(Vervolg van blz. 5)

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **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.
- **Ademhalingsbescherming:** Bij goede ventilatie niet noodzakelijk. Bij onvoldoende ventilatie ademhalingsbescherming.
 -  Filter A2
- **Handbescherming:** 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.
- **Oogbescherming:**
 -  Nauw aansluitende veiligheidsbril
- **Lichaamsbescherming:**
 -  Draag geschikte beschermende arbeidskleding

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen	
· Algemene gegevens	
· Voorkomen:	
· Vorm:	Vloeibaar
· Kleur:	Kleurloos tot geelachtig
· Geur:	Karakteristiek
· Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.
· pH-waarde:	Niet bepaald.
· Toestandsverandering	
· Smelt-/vriespunt:	Niet bruikbaar.
· Beginkookpunt en kooktraject:	Niet bruikbaar.
· Vlampunt:	>SADT
· Ontvlambaarheid (vast, gas):	Niet bruikbaar.
· Ontledingstemperatuur:	+50 °C (SADT)
· Zelfontbrandingstemperatuur:	Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
· Ontploffingseigenschappen:	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.
· Ontploffingsgrenzen:	
· Onderste:	Niet bepaald.
· Bovenste:	Niet bepaald.
· Dampspanning:	Niet bepaald.
· Dichtheid bij 20 °C:	1,01 g/cm ³

(Vervolg op blz. 7)

Handelsnaam: PEROXAN M64 A1 X

(Vervolg van blz. 6)

· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Dampdichtheid	Niet bepaald.
· Verdampingssnelheid	Niet bepaald.
· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:	Niet bepaald.
· Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:	niet bepaald
· Viscositeit	
· Dynamisch bij 20 °C:	17 mPas
· Kinematisch:	Niet bepaald.
· 9.2 Overige informatie	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· Gehalte actieve zuurstof	7,7 - 8,0 %

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 temperatuur 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 toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit** Schadelijk bij inslikken.

· Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:		
6846-50-0 2,4,4-Trimethyl-1,3-pentaandiol-diisobutyraat		
Oraal	LD50	3.200 mg/kg (rattus)
Dermaal	LD50	18.900 mg/kg (caviinae)
123-42-2 4-hydroxy-4-methylpentan-2-on		
Oraal	LD50	2.520 mg/kg (rattus)
Dermaal	LD50	13.630 mg/kg (cuniculosus)
37187-22-7 2,4-pentaandion, peroxide		
Oraal	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Dermaal	LD0	>2.000 mg/kg (rattus)
123-54-6 2,4-pentaandion		
Oraal	LD50	575 mg/kg (rattus)
Dermaal	LD50	790 mg/kg (rattus)
Inhalatief	LC50 / 4h	5,1 mg/l (rattus)

- **Primaire aandoening:**
- **Huidcorrosie/-irritatie** Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: PEROXAN M64 A1 X

(Vervolg van blz. 7)

- **Kankerverwekkendheid** 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** Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- **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.

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)
123-54-6 2,4-pentaandion	
LC50 / 96h	72 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48h	75 mg/l (daphnia magna)

· **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **12.3 Bioaccumulatie**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **12.4 Mobiliteit in de bodem**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

· **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
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.

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

· **PBT:**

Niet bruikbaar.

· **zPzB:**

Niet bruikbaar.

· **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

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 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

· 14.1 VN-nummer	
· ADR, IMDG, IATA	UN3105
· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
· ADR	UN3105 ORGANISCH PEROXIDE, TYPE D, VLOEIBAAR (METHYL ETHYLKETONPEROXIDEN(N), ACETYLACETONPEROXIDE)
· IMDG, IATA	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S), ACETYL ACETONE PEROXIDE)

(Vervolg op blz. 9)

Handelsnaam: PEROXAN M64 A1 X

(Vervolg van blz. 8)

· 14.3 Transportgevarenklasse(n)	
· ADR	
	
· klasse	5.2 (P1) Organische peroxiden
· Etiket	5.2
· IMDG, IATA	
	
· Class	5.2 Organische peroxiden
· Label	5.2
· 14.4 Verpakkingsgroep:	
· ADR, IMDG, IATA	vervalt
· 14.5 Milieugevaren:	
· Marine pollutant:	Neen
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	
· Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):	Waarschuwing: Organische peroxiden
· Stowage Category	-
· Stowage Code	D
· Segregation Code	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 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	
	Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:	
· ADR	
· Beperkte hoeveelheden (LQ)	125 ml
· Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)	Code: E0 Niet toegestaan als vrijgestelde hoeveelheid
· Vervoerscategorie	2
· Tunnelbeperkingscode	D
· 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**

· **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen**

78-93-3 butanon

· **Richtlijn 2012/18/EU**

· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Seveso-categorie**

P6b ZELFONTLEDENDE STOFFEN EN MENGSELS en ORGANISCHE PEROXIDEN

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

· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen** 200 t

(Vervolg op blz. 10)

Handelsnaam: PEROXAN M64 A1 X

(Vervolg van blz. 9)

- **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 3
- **Nationale voorschriften:**
- **Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:** Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.
Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.
- **Gevaarklasse v. water:** 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.

- **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.
 - H311 Giftig bij contact met de huid.
 - H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
 - H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 - H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
 - H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 - H331 Giftig 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.
- **Blad met gegevens van de afgifte-sector:** Milieubescherming / werkveiligheid
- **Contact-persoon:** Tel: +49 2871 9902-0
E-mail: mail@pergan.com
- **Afkortingen en acroniemen:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ADR: Accord européen sur le transport 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 - oraal – Categorie 4
 - Acute Tox. 3: Acute toxiciteit - dermaal – Categorie 3
 - Skin Corr. 1A: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1A
 - Skin Corr. 1B: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1B
 - 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
 - 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**