


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

- **1.1 Productidentificatie**
 · Handelsnaam: **PEROXAN HX-45 GS**
- **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 / : 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. E H242 Brandgevaar bij verwarming.
 Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- **2.2 Etiketteringselementen**
 · **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008** Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.
 · **Gevarenpictogrammen**

 GHS02 GHS07
- **Signaalwoord** Waarschuwing
- **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:** 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert-butylperoxy)-hexaan
 H242 Brandgevaar bij verwarming.
 H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- **Gevarenaanduidingen**
- **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.
P370+P378	In geval van brand: Blussen met: CO2, bluspoeder of waterstraal.
P410	Tegen zonlicht beschermen.
P411+P235	Bij maximaal +40°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: 78-63-7	2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert-butylperoxy)-hexaan	40-50%
EINECS: 201-128-1	Org. Perox. C, H242; Skin Irrit. 2, H315	
Reg-No.: 01-2119875400-42		

(Vervolg op blz. 2)

Handelsnaam: PEROXAN HX-45 GS

(Vervolg van blz. 1)

CAS: 471-34-1 EINECS: 207-439-9 Reg-No.: 01-2119486795-18	Calciumcarbonaat stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	25-30%
<p>Aanvullende gegevens: De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.</p>		

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie:



Zelfbescherming van de eerste helper.

Na het inademen:

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 bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen

Na inslikken:

Als de klachten niet minderen, een arts raadplegen

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging 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.
Zelfbescherming 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:

Voor voldoende ventilatie zorgen.
Grotere mengen met geschikt flegmatiseringsmiddel (bijv. water) voor het afvoeren tot een concentratie van onder 10 % verdunnen.
Mechanisch 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.

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: PEROXAN HX-45 GS

(Vervolg van blz. 2)

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.
Tanks voorzichtig openen en behandelen.
Stofvorming 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. alkalien 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.

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.
Stof kan samen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.
Stof/produkt is in droge toestand oxyderend.



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:

Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
Tegen verontreinigingen beschermen.

Aanbevolen opslagtemperatuur (Ter handhaving van de kwaliteit):

max.: +40 °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 werkruijme in acht genomen moeten worden:

471-34-1 Calciumcarbonaat

MAC Lange termijn waarde: 10 mg/m³

WGW Lange termijn waarde: 10 mg/m³

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: PEROXAN HX-45 GS

(Vervolg van blz. 3)

· DNEL's		
78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert-butylperoxy)-hexaan		
Dermaal	DNEL Longterm System	15 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Longterm System	11 mg/m3 (Worker)
471-34-1 Calciumcarbonaat		
Inhalatief	DNEL Longterm Local	4,26 mg/m3 (Worker)
· PNEC's		
78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert-butylperoxy)-hexaan		
PNEC Marinewater sed	7,22 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,00065 mg/l (AF 10)	
PNEC Freshwater sed	72,2 mg/kg sed dw (-)	
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,00065 mg/l (AF 100)	
471-34-1 Calciumcarbonaat		
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)	

- **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 P2
- **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:** Vast
Granulaat
- **Kleur:** wit - geelachtig
- **Geur:** Karakteristiek
- **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: **PEROXAN HX-45 GS**

(Vervolg van blz. 4)

· pH-waarde:	Niet bruikbaar.
· Toestandsverandering	
· Smelt-/vriespunt:	Niet bruikbaar.
· Beginkookpunt en kooktraject:	Niet bruikbaar.
· Vlampunt:	Niet bruikbaar.
· Ontvlambaarheid (vast, gas):	Kan brand veroorzaken.
· Ontledingstemperatuur:	+80 °C (SADT)
· Zelfontbrandingstemperatuur:	Het product ontbrandt niet uit zichzelf.
· Ontploffingseigenschappen:	Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
· Ontploffingsgrenzen:	
· Onderste:	Niet bepaald.
· Bovenste:	Niet bepaald.
· Dampspanning:	Niet bruikbaar.
· Dichtheid:	Niet bepaald.
· Stortgewicht bij 20 °C:	673 kg/m ³
· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Dampdichtheid	Niet bruikbaar.
· Verdampingssnelheid	Niet bruikbaar.
· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met	
· Water:	Niet bepaald.
· Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:	niet bepaald
· Viscositeit	
· Dynamisch:	Niet bruikbaar.
· Kinematisch:	Niet bruikbaar.
· 9.2 Overige informatie	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

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	Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

· Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert-butylperoxy)-hexaan

Oraal	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Dermaal	LD50	>2.000 mg/kg (cuniculus)

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: **PEROXAN HX-45 GS**

(Vervolg van blz. 6)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgevaarklasse(n) 		
<ul style="list-style-type: none"> · ADR 		
<ul style="list-style-type: none"> · klasse · Etiket 	5.2 (P1) Organische peroxiden 5.2	
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 		
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	5.2 Organische peroxiden 5.2	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpakkingsgroep: · ADR, IMDG, IATA 		vervalt
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Milieugevaren: · Marine pollutant: 		Neen
<ul style="list-style-type: none"> · 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.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code 		Niet bruikbaar.
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/verdere gegevens: 		
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Beperkte hoeveelheden (LQ) · Uitgezonderde hoeveelheden (EQ) · Vervoerscategorie · Tunnelbeperkingscode 		500 g Code: E0 Niet toegestaan als vrijgestelde hoeveelheid 2 D
<ul style="list-style-type: none"> · RID / GGVSEB: 		zie ADR
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 		500 g 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.

· Richtlijn 2012/18/EU

· Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I

- 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

· Nationale voorschriften:

· Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:

Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.

Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: PEROXAN HX-45 GS

(Vervolg van blz. 7)

- **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig 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** H242 Brandgevaar bij verwarming.
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- **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
Org. Perox. C: Organische peroxiden – Type C/D
Org. Perox. E: Organische peroxiden – Type E/F
Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2
- *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**