

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**

## · 1.1 Produktidentifikator

- Handelsnavn:
- CAS-nummer:
- EC-nummer:

**PEROXAN HXP**

13052-09-0  
235-935-5

## · 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

## · Stoffets/præparatets anvendelse

Reaktionsinimator  
Til industriel anvendelse

## · 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

## · Producent/leverandør

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

## · For yderligere information:

Miljøbeskyttelse / Sikkerhed på arbejdspladsen  
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 Wiltling, e-mail: c.wiltling@pergan.com  
Security of labour

## · 1.4 Nødtelefon:

- Tel: +49 2871 9902-0

**PUNKT 2: Fareidentifikation**

## · 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

## · Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008

Org. Perox. C H242 Brandfare ved opvarmning.

## · 2.2 Mærkningselementer

- Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008
- Farepiktogrammer

Denne substans er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.



GHS02

## · Signalord

Fare

- Farebestemmende komponent(er) til etikettering:
- Faresætninger
- Sikkerhedssætninger

1,1,4,4-tetramethylbutane-1,4-diyl bis(2-ethylperoxyhexanoate)

H242 Brandfare ved opvarmning.

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P220 Opbevares adskilt fra forureninger, rust, kemikalier, koncentrerede syrer og baser, acceleratorer (f. eks. tungmetallforbindelser og aminer).

P234 Opbevares kun i originalemballagen.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/høreværn.

P370+P378 Ved brand: Anvend til brandslukning: CO<sub>2</sub>, slukningspulver eller vandspraystråle.

P410 Beskyttes mod sollys.

P411+P235 Opbevares ved en temperatur, som ikke overstiger +20°C. Opbevares køligt.

P420 Må ikke blandes med peroxidacceleratorer eller med reduktionsmidler.

P501 Bortskaffelse af indholdet/holderen i henhold til de lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter.

## · 2.3 Andre farer

## · Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

- PBT: Ikke relevant.
- vPvB: Ikke relevant.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**

## · 3.1 Kemisk betegnelse: Stoffer

- CAS-nr. betegnelse 13052-09-0 1,1,4,4-tetramethylbutane-1,4-diyl bis(2-ethylperoxyhexanoate)
- Identifikationsnummer (-numre)
- EC-nummer: 235-935-5

Handelsnavn: **PEROXAN HXP**

(Fortsat fra side 1)

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

## · 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

## · Generelle anvisninger:



Selvbeskyttelse af den, der yder førstehjælp.

## · Efter indånding:

Bring den tilskadekomne ud i frisk luft og lad vedkommende ligge i ro.

## · Efter hudkontakt:

Tilsmudset tøj tages straks af.

## · Efter øjenkontakt:

Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand.

## · Efter indtagelse:

Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.

## · 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

## · 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

## · 5.1 Slukningsmidler

## · Egnede slukningsmidler:

CO<sub>2</sub>, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.

## · 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Under bestemte brandbetingelser kan spor af andre giftige stoffer ikke udelukkes. Kulmonoxid, Kuldioxid, kulbrintestoffer (der har været igennem cracking-proces).

## · 5.3 Anvisninger for brandmandskab

## · Særlige værnemidler:

Indånd ikke eksplosions- og brændgasser.

## · Yderligere oplysninger

Afkøl de truede beholdere med vandspraystråle. Selvbeskyttelse forvente.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

## · 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Hold antændelige kilder borte.

Afkøles med vandstråle fra 15 meters afstand ved yderligere temperaturstigninger.

I forbindelse med stedfindende opløsningsprocesser bør der benyttes beskyttelsesmaske med filter af A-typen.

Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.

## · 6.2

## Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:



Må ikke udledes i kloaksystemet/overfladevand/grundvand.

## · 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

Større mængder fortyndes med flegmatiseringsmiddel koncentration &lt; 10 %, inden disse affaldsdeponeres.

Optages mekanisk eller med væskebindende materialer (f. eks. Vermiculite) og affaldsdeponeres under hensyntagen til myndighedernes bestemmelser.

## · 6.4 Henvielse til andre punkter

Information om sikker håndtering se kapitel 7.

Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.

Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

Hvis større mængder spildes eller der sker uheld under transporten skal myndighederne underrettes med det samme.

**\* PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

## · 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttes mod varme og direkte sollys.

Beholdere skal åbnes og håndteres med forsigtighed.

Undgå aerosoldannelse.

Ved omfyldning af større mængder uden udsugningsanlæg, skal der bæres åndedrætsværn.

Hæld ikke rester tilbage i opbevaringsbeholdere.

Begræns forrådsmængden på arbejdspladsen.

Før pauserne og efter endt arbejdsdag vaskes hænderne grundigt.

(Fortsættes på side 3)

DK —

**Handelsnavn: PEROXAN HXP**

(Fortsat fra side 2)

Produktet må kun komme i berøring med egnede materialer, som f. eks. polyethylen eller rustfrit stål. Opbevares adskilt fra forureninger, rust, kemikalier, koncentrerede syrer og baser, acceleratore (f. eks tungmetalforbindelser og aminer).

Der må ikke spises, drikkes, ryges eller bruges snustobak under arbejdet.

Undgå åben ild, gnister, solpåvirkning og andre antændelseskilder.

Hold produkt og tom emballage adskilt fra varme og antændelseskilder.

Undgå slag og gnidning.

Undgå elektrostatisk opladning.



Rygning forbudt.

**Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**

Beskyttes mod varme.

Træf forholdsregler mod elektrostatiske opladninger.

Undgå slag og gnidning.

Brug eksplosionsbeskyttede apparater/armaturer og gnistfrit værktøj.

Dampene kan danne en eksplosiv blanding sammen med luft.



Bær sko med ledende såler.

Dampene kan danne en eksplosiv blanding sammen med luft.



Undgå åben ild, gnister, solpåvirkning og andre antændelseskilder.

Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.

**7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

**Opbevaring:** Opbevares i henhold til gældende ved-tægter.

**Krav til opbevaringsrum og beholdere:**

Må kun opbevares i original beholder.

Indtrængen i jordbunden skal forhindres på sikker vis.

Anvend kun beholdere, der er specielt godkendt til stoffet/produktet.

**Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:**

Opbevares adskilt fra forureninger, rust, kemikalier, koncentrerede syrer og baser, acceleratore (f. eks. tungmetalforbindelser og aminer).

Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

**Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**

Beskyttes mod varme og direkte sollys.

Beskyttes mod forurening.

Opbevaring i et opsamlingsrum påkrævet.

**Anbefalet opbevaringstemperatur:**

max.: +15 °C

**Opbevaringsklasse:**

5.2

**7.3 Særlige anvendelser**

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

**Yderligere anvisninger vedrørende udformning af tekniske anlæg:**

Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

**8.1 Kontrolparametre  
Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**

Ikke relevant.

**DNEL-værdier**
**13052-09-0 1,1,4,4-tetramethylbutane-1,4-diyl bis(2-ethylperoxyhexanoate)**

Dermal DNEL Longterm System 50 mg/kg bw/day (Worker)

Inhalation DNEL Longterm System 35 mg/m<sup>3</sup> (Worker)

**PNEC-værdier**
**13052-09-0 1,1,4,4-tetramethylbutane-1,4-diyl bis(2-ethylperoxyhexanoate)**

PNEC STP 10 mg/l (AF 100)

**Yderligere anvisninger:**

Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

(Fortsættes på side 4)

— DK —

Handelsnavn: **PEROXAN HXP**

(Fortsat fra side 3)

- 8.2 Eksponeringskontrol
- Personlige værnemidler:
- Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.

Forurenet, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme.

Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.

Adskilt opbevaring af beskyttelsesklædning.

Der må ikke spises, drikkes, ryges eller bruges snustobak under arbejdet.

Forebyggende hudbeskyttelse med hudbeskyttende salve.

Sørg for grundig rensning af huden efter arbejdet og før pauser.

Ikke påkrævet ved god ventilation i rummet.

Brug åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation.



A2-filter

- Åndedrætsværn:

- Håndbeskyttelse:

Der må kun benyttes kemikalie-beskyttelseshandsker med en CE-mærkning i kategori III.



Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.

Beskyttelseshandsker

- Handskemateriale:

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden.

Butylgummi

Fluorgummi (viton)

Nitrilgummi

Polychloropren

- Handskematerialets gennemtrængningstid

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

- Øjenbeskyttelse:



Tætsluttende beskyttelsesbriller

- Kropsbeskyttelse:



Arbejdsbeskyttelsesdragt

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

- 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

- Generelle oplysninger

- Udseende:

· Form:	Flydende
· Farve:	Farveløs
· Lugt:	Karakteristisk
· Lugtterskel:	Ikke bestemt.

- pH-værdi: Ikke bestemt.

- Tilstandsændring

- Smeltepunkt/frysepunkt: Ikke relevant.

- Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval: Ikke relevant.

- Flammepunkt: >SADT

- Antændelighed (fast stof, luftart): Ikke relevant.

- Dekomponeringstemperatur: +35 °C (SADT)

- Selvantændelsestemperatur: Ikke bestemt.

- Eksplosive egenskaber: Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.

- Eksplosionsgrænser:

- Nedre: Ikke bestemt.

- Øvre: Ikke bestemt.

- Damptryk: Ikke bestemt.

- Densitet ved 20 °C: 0,956 g/cm<sup>3</sup>

- Relativ massefylde: Ikke bestemt.

- Dampmassefylde: Ikke bestemt.

(Fortsættes på side 5)

DK —

Handelsnavn: **PEROXAN HXP**

(Fortsat fra side 4)

· Fordampningshastighed	Ikke bestemt.
· Opløselighed i/blandbarhed med vand:	Ikke bestemt.
· Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	Ikke bestemt.
· Viskositet: · dynamisk ved 20 °C: · kinematisk:	80 mPas Ikke bestemt.
· 9.2 Andre oplysninger	Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
· Aktivt oxygen	> 6,8 %

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- 10.1 Reaktivitet Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 10.2 Kemisk stabilitet
- Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås  
SADT - (Self accelerating decomposition temperature, dvs. selvaccelererende dekompositionstemperatur) er den laveste temperatur, hvorved selvaccelererende dekomposition af et stof forekommer i transportemballagen. Der kan forårsages en farlig selvaccelererende dekompositionsreaktion og, under visse forhold, eksplosion eller brand af termisk nedbrydning ved og over følgende temperatur. Kontakt med inkompatible stoffer kan forårsage nedbrydning ved eller under SADT.  
Ingen nedbrydning ved formålsbestemt opbevaring og håndtering.  
For at undgå termisk nedbrydning, skal overophedning undlades.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner Accelererende opløsning fra (SADT).
- 10.4 Forhold, der skal undgås Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 10.5 Materialer, der skal undgås: Spontan opløsning ved kontakt med snavs, rust, kemikalier, koncentrerede alkalier og syrer. Sørg for god afstand til accelerators (f. eks. salte af tungmetal, aminer).
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter: Kulmonoxid, Kuldioxid, kulbrintestoffer (der har været igennem cracking-proces).  
Der dannes ingen farlige biprodukter ved korrekt opbevaring og håndtering der følger forskrifterne.
- Yderligere oplysninger: Procedurer i nødstilfælde varierer afhængigt af forholdene. Kunden skal have udarbejdet en beredskabsplan på stedet.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

- 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger
- Akut toksicitet Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

· Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:	
<b>13052-09-0 1,1,4,4-tetramethylbutane-1,4-diyl bis(2-ethylperoxyhexanoate)</b>	
Oral	LD50 >2.000 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50 >2.000 mg/kg (cuniculus)

- Primær irritationsvirkning:
- Hudætsning/-irritation Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- Alvorlig øjenskade/øjnirritation Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- CMR-virkninger (kræftfremkaldende egenskaber, mutagenitet og reproduktionstoksicitet)
- Kimellemutagenitet Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- Kræftfremkaldende egenskaber Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- Reproduktionstoksicitet Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- Enkel STOT-eksponering Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- Gentagne STOT-eksponeringer Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- Aspirationsfare Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

- 12.1 Toksicitet
- Toksicitet i vand: Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 12.2 Persistens og nedbrydelighed Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 12.3 Bioakkumuleringspotentiale Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- 12.4 Mobilitet i jord Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.


(Fortsættes på side 6)

## Handelsnavn: PEROXAN HXP



(Fortsat fra side 5)

- Yderligere økologiske oplysninger:
- Generelle anvisninger: Fareklasse for vand 2 (klassificering ifølge listen): vandforurenende  
Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet.  
Risiko for forurening af drikkevandet allerede ved udslip af små mængder i undergrunden.
- 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering
- PBT: Ikke relevant.
- vPvB: Ikke relevant.
- 12.6 Andre negative virkninger Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### PUNKT 13: Bortskaffelse

- 13.1 Metoder til affaldsbehandling
- Anbefaling:  Skal fortyndes med et egnet flegmatiseringsmiddel til en koncentration af 10 % peroxid og blandingen skal herefter tilføres en special behandling der er i overensstemmelse med givne officielle bestemmelser.  
Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.
- Affaldskodenummer: For oprettelse af EAK-kode henvises til Kommunekemi eller en kommunal modtagestation.
- Urensede emballager:
- Anbefaling: Emballager, der ikke kan rengøres, skal bortskaffes på samme måde som stoffet.

### PUNKT 14: Transportoplysninger

· 14.1 UN-nummer · ADR, IMDG	UN3113
· 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) · ADR  · IMDG	UN3113 ORGANISK PEROXID TYPE C, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL (2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(2-ETHYLHEXANOYLPEROXY)HEXANE) ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(2-ETHYLHEXANOYLPEROXY)HEXANE)
· 14.3 Transportfareklasse(r) · ADR   · klasse · Faremærkat	5.2 (P2) Organiske peroxider 5.2
· IMDG   · Class · Label	5.2 Organiske peroxider 5.2
· IATA · Class · Label	X X
· 14.4 Emballagegruppe · ADR, IMDG	Ikke relevant
· 14.5 Miljøfarer: · Marine pollutant:	Nej
· 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren · Farenummer (Kemler-tal): · Stowage Category · Stowage Code  · Segregation Code	Advarsel: Organiske peroxider - D SW1 Protected from sources of heat. SW3 Shall be transported under temperature control. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· 14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden	Ikke relevant.

(Fortsættes på side 7)

Handelsnavn: **PEROXAN HXP**

(Fortsat fra side 6)

· Transport/yderligere oplysninger:	
· ADR	0
· Begrænsede mængder (LQ)	Kode: E0
· Undtagne mængder (EQ)	Ikke tilladt som undtagen mængde
· Transportkategori	1
· Tunnelrestriktionskode	D
· RID /GGVSEB:	ikke tilladt
· IMDG	0
· Limited quantities (LQ)	Kode: E0
· Excepted quantities (EQ)	Not permitted as Excepted Quantity
· IATA	
· Bemærkninger:	ikke tilladt
· Kontroltemperatur:	+20 °C
· Nødtemperatur:	+25 °C

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

## · 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

· Direktiv 2012/18/EU	
· Navngivne farlige stoffer - BILAG I	Stoffet er ikke optaget i listen.
· Seveso-bestemmelser	P6b SELVREAKTIVE STOFFER OG BLANDINGER og ORGANISKE PEROXIDER
· Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 2-krav	50 t
· Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 3-krav	200 t
· Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII	Begrænsninger: 3

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktgenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

· Datablad udstedt af:	Miljøbeskyttelse / Sikkerhed på arbejdspladsen
· Kontaktperson:	Tel: +49 2871 9902-0 E-mail: mail@pergan.com
· Forkortelser og akronymer:	RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) 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 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: Organiske peroxider – Type C/D
· * Dataene ændret i forhold til tidligere version	