

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

· 1.1 Produktidentifikator

· Handelsnavn:	PEROXAN DB
· CAS-nummer:	110-05-4
· EC-nummer:	203-733-6
· Indeksnummer:	617-001-00-2
· Registreringsnumre:	01-2119513335-48

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

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· Stoffets/præparatets anvendelse	Reaktionsinitiator 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 Wilting, e-mail: c.wilting@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

Flam. Liq. 2	H225 Meget brandfarlig væske og damp.
Org. Perox. E	H242 Brandfare ved opvarmning.
Muta. 2	H341 Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.
Aquatic Chronic 3	H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

· 2.2 Mærkningselementer

· Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008	Denne substans er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.
· Farepiktogrammer	 

GHS02 GHS08

· Signalord	Fare
-------------	------

· Farebestemmende komponent(er) til etikettering:	di-tert-butylperoxid
· Faresætninger	H225 Meget brandfarlig væske og damp. H242 Brandfare ved opvarmning. H341 Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.

· Sikkerhedssætninger	H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
	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, accelerators (f. eks. tungmetalloforbindelser og aminer).
	P234 Opbevares kun i originalemballagen.
	P243 Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
	P273 Undgå udledning til miljøet.
	P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/høreværn.
	P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.
	P410 Beskyttes mod sollys.
	P411+P235 Opbevares ved en temperatur, som ikke overstiger +40°C. Opbevares køligt.
	P420 Må ikke blandes med peroxidacceleratorer eller med reduktionsmidler.
	P501 Bortskaffelse af indholdet/beholderen i henhold til de lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter.

· 2.3 Andre farer

· Resultater af PBT- og vPvB-vurdering	
· PBT:	Ikke relevant.

(Fortsættes på side 2)

Handelsnavn: **PEROXAN DB**

(Fortsat fra side 1)

· vPvB: Ikke relevant.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

- 3.1 Kemisk betegnelse: Stoffer
- CAS-nr. betegnelse 110-05-4 di-tert-butylperoxid
- Identifikationsnummer (-numre)
- EC-nummer: 203-733-6
- Indeksnummer: 617-001-00-2

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: Tilmudset 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: CO₂, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.

- Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde: Vand i fuld stråle.

· 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:

Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
Større mængder fortyndes med flegmatiseringsmiddel koncentration < 10 %, inden disse affaldsdeponeres.
Optages mekanisk eller med væskebindende materialer (f. eks. Vermiculite) og affaldsdeponeres under hensyntagen til myndighedernes bestemmelser.

(Fortsættes på side 3)

DK —

Handelsnavn: PEROXAN DB

(Fortsat fra side 2)

- **6.4 Henvisning til andre punkter** 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**

Hold beholderen tætsluttende lukket.
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.
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.
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, accelerators (f. eks. tungmetallforbindelser 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:**

Opbevares på et køligt sted.
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, accelerators (f. eks. tungmetallforbindelser og aminer).
Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**

Hold beholderen tætsluttende lukket.
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.
Beskyttes mod varme og direkte sollys.
Beskyttes mod forurening.
Opbevares køligt.

- **Anbefalet opbevaringstemperatur:** max.: +40°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.

(Fortsættes på side 4)

Handelsnavn: **PEROXAN DB**

(Fortsat fra side 3)

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

Ikke relevant.

· DNEL-værdier		
110-05-4 di-tert-butylperoxid		
Dermal	DNEL Longterm System	3 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalation	DNEL Longterm System	20 mg/m ³ (Worker)
· PNEC-værdier		
110-05-4 di-tert-butylperoxid		
PNEC Marinewater sed	1,5 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,144 mg/l (AF 50)	
PNEC Freshwater sed	15 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	2,94 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	10 mg/l (AF 100)	
PNEC Marinewater	0,014 mg/l (AF 500)	

- Yderligere anvisninger: Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

- 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. Forurenede, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme. Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør. Adskilt opbevaring af beskyttelseskledning. 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.

- Åndedrætsværn:



A2-filter

- 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.

- Handskemateriale:

Beskyttelseshandsker
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

(Fortsættes på side 5)

DK

Handelsnavn: PEROXAN DB

(Fortsat fra side 4)

· Tilstandsændring	
· Smeltepunkt/frysepunkt:	Ikke relevant.
· Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	Ikke relevant.
· Flamme punkt:	<6 °C
· Dekomponeringstemperatur:	+80 °C (SADT)
· Eksplosive egenskaber:	Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.
· Eksplosionsgrænser:	
· Nedre:	5,7 Vol %
· Damptryk ved 20 °C:	24 hPa
· Densitet ved 20 °C:	0,8 g/cm ³
· Opløselighed i/blandbarhed med vand:	Ikke eller kun lidt blandbar.
· Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	Ikke bestemt.
· Viskositet:	
· dynamisk ved 20 °C:	1 mPas
· 9.2 Andre oplysninger	Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
· Aktivt oxygen	> 10,7 %

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. Accelererende opløsning fra (SADT).
· 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 acceleratorer (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:
110-05-4 di-tert-butylperoxid

Oral	LD50	>25.000 mg/kg (rattus)
Dermal	LD50	>19.000 mg/kg (mus)
Inhalation	LC50 / 4h	>24,5 mg/l (rattus)

· Primær irritationsvirkning:	
· Hudætsning/-irritation	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
· Alvorlig øjenskade/ øjenirritation	Svag irriterende virkning
· Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
· CMR-virkninger (kræftfremkaldende egenskaber, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet)	
· Kimcellemutagenicitet	Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.
· 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.

(Fortsættes på side 6)

Handelsnavn: **PEROXAN DB**


(Fortsat fra side 5)

- **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.
- **Yderligere økologiske oplysninger:**
- **Generelle anvisninger:** Fareklasse for vand 1 (klassificering ifølge listen): svagt vandforurenende
Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet ufortyndet eller i større mængder.
- **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 speciel 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, IATA	UN3107
· 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) · ADR · IMDG, IATA	UN3107 ORGANISK PEROXID, TYPE E, FLYDENDE (di-tert-butylperoxid) ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID (DI-tert-BUTYL PEROXIDE)
· 14.3 Transportfareklasse(r) · ADR  · klasse · Faremærkat	5.2 (P1) Organiske peroxider 5.2
· IMDG, IATA  · Class · Label	5.2 Organiske peroxider 5.2
· 14.4 Emballagegruppe · ADR, IMDG, IATA	Ikke relevant
· 14.5 Miljøfarer: · Marine pollutant:	Nej
· 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren · Farenummer (Kemler-tal): · Stowage Category	Advarsel: Organiske peroxider - D

(Fortsættes på side 7)

Handelsnavn: **PEROXAN DB**

(Fortsat fra side 6)

· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat.
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden	Ikke relevant.
· Transport/yderligere oplysninger:	
· ADR	
· Begrænsede mængder (LQ)	125 ml
· Undtagne mængder (EQ)	Kode: E0 Ikke tilladt som undtagen mængde
· Transportkategori	2
· Tunnelrestriktionskode	D
· RID /GGVSEB:	se ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	125 ml
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

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)
 - 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
 - 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: Brandfarlige væsker – Kategori 2
 - Org. Perox. E: Organiske peroxider – Type E/F
 - Muta. 2: Kimcellemutagenicitet – Kategori 2
 - Aquatic Chronic 3: Farlig for vandmiljøet - langtidfare for vandmiljøet – Kategori 3
- * Dataene ændret i forhold til tidligere version