

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**

## · 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

## · Naziv proizvoda:

**PEROXAN LP fein**

## · CAS-broj:

105-74-8

## · EK broj:

203-326-3

## · EG-broj:

617-003-00-3

## · Broj registracije

01-2119513346-45

## · 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## · Uporaba tvari/pripravaka

inicijator reakcije  
za industrijsku upotrebu

## · 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

## · Proizvođač/uvoznik/distributer:

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

## · Daljnje informacije se mogu nabaviti:

Zastita okoline / radna sigurnost  
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 Broj telefona za izvanredna stanja

- Tel: +49 2871 9902-0

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

## · 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

## · Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Org. peroks. D H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.

## · 2.2 Elementi označavanja

## · Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008

## · Piktogrami opasnosti

Tvar je razvrstana i označena sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.



GHS02

## · Oznaka opasnosti

Opasnost

## · Oznake koje označavaju opasnost:

dilauroil peroksid

## · Oznake upozorenja

H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.

## · Oznake obavijesti

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja.  
Ne pušiti.  
P220 Drzati udaljeno od prijavstine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao i ubrzivaca (napr. soli teskih kovina i amina).  
P234 Čuvati samo u originalnom pakiranju.  
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.  
P370+P378 U slučaju požara: za gašenje rabiti: CO2, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode.  
P410 Zaštititi od sunčevog svjetla.  
P411+P235 Store at temperatures not exceeding +30°C. Keep cool.  
P420 Ne mjesati sa peroksidnim ubrzivacima ili tvarima redukcije  
P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim odredbama.

## · 2.3 Ostale opasnosti

## · Rezultati PBT- i vPvB procjena

## · PBT:

Ne primjenjuje se.

## · vPvB:

Ne primjenjuje se.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**

## · 3.1 Kemijska svojstva: Tvari

## · CAS-brojčana oznaka

105-74-8 dilauroil peroksid

## · Identifikacijski broj(evi)

## · EK broj:

203-326-3

Naziv proizvoda: **PEROXAN LP fein**

(Nastavak sa strane 1)

· Broj indeksa: 617-003-00-3

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

## · 4.1 Opis mjera prve pomoći

## · Opće upute:



Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

## · Nakon udisanja:

Ozlijeđenu osobu izvesti na svježi zrak i ostaviti je mirno ležati.

## · Nakon dodira s kožom:

smocenu garderobu odmah odstraniti

## · Nakon dodira s očima:

Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.

## · Nakon gutanja:

U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

## · 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## · 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

## · 5.1 Sredstva za gašenje

## · Prikladna:

CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

## · 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Pod određenim uvjetima požara ne mogu se isključiti i tragovi drugih otrovnih tvari. Ugljikovodike, ugljeni dioksid, ugljeni monoksid

## · 5.3 Savjeti za gasitelje požara

## · Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

## · Dodatne informacije

Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode. Osobna zaštita prvo!

**ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

## · 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Držati podalje izvore zapaljenja.

Kod daljnog porasta temperature sa mlazom vode iz sigurnog ostojanja hladiti.

Pri raspadanju materijala nositi masku za disanje sa filterom A.

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

## · 6.2 Mjere zaštite okoliša



Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

## · 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

Veće količine sa odgovarajucim flegmatisirajucim materijalom razrijediti na sadržaj ispod 10% prije odstranjivanja.

Pokupiti mehanički i odlagati u skladu s državnim propisima.

## · 6.4 Uputa na druge odjeljke

Pri saobraćajnoj nesreci i prosipanju vecih količina informirati nadležne vlasti.

**\* ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

## · 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.

Držati na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.

Izbjegavati nastajanje prašine

Kod pretakanja većih količina bez uređaja za ventilaciju: zaštita disanja.

Preostale količine ne vraćati u posude za pohranu.

Količina zaliha na radnom mjestu se mora ograničiti.

Prije pauze i na kraju radnog vremena ruke dobro oprati.

Produkt smije samo doći u dodir sa odgovarajucim materijalima kao što su Polyetylen ili nehrdzajuci celik. Ukloniti od prljavštine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao ubrzivaca (napr. soli teskih kovina i amina).

Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.

Ne izazivate otvoreni plamen ili krijesnice.

(Nastavak na strani 3)

HR —

Naziv proizvoda: **PEROXAN LP fein**

(Nastavak sa strane 2)

Produkt i prazni spremnici se morju držati udaljeni od toplote i izvora paljenja.  
Izbjegavati udar i trljanje  
Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.



zabranjeno pušenje

- Rukovanje:
- Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Voditi racuna o drzavnim specijalnim zahtjevima za skladistenje opasnih tvari.

Zaštiti od vrućine.  
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.  
Izbjegavati udarce i trljanje.  
Koristiti uređaje/armature koji su zaštićeni od eksplozije te alate koji ne iskre.  
Prašina može sa zrakom činiti smjesu koja može eksplodirati.  
Materijal/proizvod u suhom stanju može potaknuti požar.  
Postoji mogućnost stvaranja zapaljivih ili eksplozivnih mješavina prašina / zraka



Izbjegavati otvoreni plamen, krijesnice, suncane zrake i druge izvore paljenja.

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

## · 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Skladištenje: Voditi racuna o drzavnim specijalnim zahtjevima za skladistenje opasnih tvari.
- Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Skladištiti na hladnom mjestu.

Čuvati samo u originalnim bačvama.  
Sprječiti na siguran način prodiranje u tlo.  
Koristiti isključivo spremnike, koji su odobreni posebno za taj materijal/taj proizvod.

- Upute za zajedničko skladištenje:

Organski peroksidi nesmiju biti odloženi ili skladisteni sa spojima teskih kovina ili aminima odnosno njihovim zgotovinama.  
Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

- Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.  
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.  
Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.  
Zaštiti od onečišćenja.  
Skladištiti na hladnom mjestu.

- Preporučljiva temperatura skladišta:

max.: +30°C

- Klasa skladišta:

5.2

- 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**

- Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava: Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

## · 8.1 Nadzorni parametri

- Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Nije potrebno.

- DNEL vrijednosti

**105-74-8 dilauroil peroksid**

Dermalno	DNEL Longterm System	100 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	35 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

- PNEC vrijednosti

**105-74-8 dilauroil peroksid**

PNEC Marinewater sed	0,32 mg/kg sed dw (AF 1.000)
PNEC Freshwater	0,0089 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed	3,2 mg/kg sed dw (AF 100)
PNEC Soil	41,3 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	10 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater	0,00089 mg/l (AF 100)

- Dodatne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

(Nastavak na strani 4)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN LP fein**

(Nastavak sa strane 3)

## · 8.2 Nadzor nad izloženošću

## · Mjere osobne zaštite:

## · Opće zaštitne i higijenske mjere:

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.  
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.  
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.  
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.  
Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno.  
Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.  
Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože.  
Nakon rada i prije pauze voditi brigu o temeljitom čišćenju kože.  
U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.  
U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.

## · Zaštita organa za disanje:



Filtar P2

## · Zaštita ruku:



Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije.  
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

Zaštitne rukavice

## · Materijal za rukavice

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.  
Butil-kaučuk  
Fluor-kaučuk (Viton)  
Nitrilni kaučuk  
neopren

## · Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

## · zaštita očiju:



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

## · Zaštita tijela:



Radna zaštitna odjeća

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

## · 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

## · Opće informacije

## · Izgled:

· Oblik: Čvrst  
Prašak  
· Boja: Bijel  
· Miris: Bez mirisa

## · Promjena stanja

· Talište/ledište: Nije primjenjiv.  
· Početno vrelište i raspon vrenja: Nije primjenjiv.

· Plamište: Nije primjenjiv.

· Zapaljivost (kruta tvar, plin): Može uzrokovati požar.

· Temperatura raspada: +50 °C (SADT)

· Eksplozivna svojstva: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa prašina / zraka, koje mogu eksplodirati.

· Gustoća: Neodređen.

· Topivost u / Miješanje s vodom: Netopiv.

· Koefficient raspodjele: n-oktanol/voda: Neodređen.

· 9.2 Ostale informacije Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

· 10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: **PEROXAN LP fein**

(Nastavak sa strane 4)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>10.2 Kemijska stabilnost</b></li> <li>· <b>Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:</b></li> </ul>	<p>SADT (Self Accelerating Decomposition Temperature) je najniza temperatura, na kojoj može nastati samo ubrzavajuće raspadanje u transportnom pakiranju. Opasna reakcija samo ubrzavajućeg raspadanja pod neugodnim okolnostima kao što je eksplozija ili vatra može biti izazvana pri termičkom raspadanju kod ili iznad navedene temperature. Kontakt sa substancama koje se ne podnose može izazvati raspadanje na ili ispod SADT.</p> <p>Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.</p> <p>Ne pregrijati da bi se izbjeglo termičko raspadanje.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>10.3 Mogućnost opasnih reakcija</b></li> <li>· <b>10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati</b></li> <li>· <b>10.5 Inkompatibilni materijali</b></li> </ul>	<p>Samo-ubrzano rastvaranje na SADT.</p> <p>Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.</p> <p>Spontano raspadanje sa kontaktom sa prljavštinom, hrdom, kemikalijama, konc. alkalijama i konc. kiselinama kao ubrzivačima (napr. soli teskih kovina i amina).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>10.6 Opasni proizvodi raspadanja</b></li> <li>· <b>Daljnji podaci:</b></li> </ul>	<p>Ugljikovodike, ugljeni dioksid, ugljeni monoksid</p> <p>Ako se materijal po propisima skladi i upotrebljava ne nastaju nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.</p> <p>Mjere za hitne slučajeve ovise o doticnim okolnostima. Kod ubotrebjavaca treba postojati na radnom mjestu plan za hitne slučajeve.</p>

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:****105-74-8 dilauroil peroksid**

Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (rattus)
Inhalativno	LC50 / 4h	200 mg/l (rattus)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
- **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

- **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:****105-74-8 dilauroil peroksid**

LC50 / 96h	>1.000 mg/l (poecilia reticulata)
EC50	>1.000 mg/l (bacteria)

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:** Klasa zagađenja vode 1 (Uvrštenje na popis): slabo zagađuje vodu  
Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

HR  
(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: **PEROXAN LP fein**

(Nastavak sa strane 5)

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

## · 13.1 Metode obrade otpada

## · Preporuka:



Produkt mora biti doveden na specijalno obrađivanje (napr. termску upotrebu) s obzirom na službene propise nakon razrjeđivanja sa odgovarajućim inertna krutina na 10% sadržaja peroksida.

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

## · Karakteristični broj otpada:

Stupite u kontakt sa odstranivacem vasesg izbora da dogovorite točan ključni broj za otpad (EWC European wast catalog number).

## · Onečišćena ambalaža:

## · Preporuka:

Ovaj produkt i njegovi spremnici se moraju odstraniti kao opasni otpad.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

· 14.1 UN broj · ADR, IMDG, IATA	UN3106
· 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u · ADR · IMDG, IATA	UN3106 ORGANSKI PEROKSID TIP D, KRUTI (dilauroil peroksid) ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID (DILAUROYL PEROXIDE)
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR	
· klasa · Popis opasnosti	5.2 (P1) organski peroksidi 5.2
· IMDG, IATA	
· Class · Label	5.2 organski peroksidi 5.2
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš · Zagađivač mora:	Ne
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika · Oznaka opasnosti (Kemler-broj): · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code	Upozorenje: organski peroksidi - D SW1 Protected from sources of heat. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR · Ograničene količine · Izuzete količine (EQ)	500 g Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine
· Prijevozna kategorija · Tunelska restriksijska oznaka	2 D
· RID / GGVSEB:	= ADR
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	500 g Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

Naziv proizvoda: **PEROXAN LP fein**

(Nastavak sa strane 6)

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Ne sadrži materijal.
- **Seveso kategorije** P6b SAMOREAGIRAJUĆE TVARI I SMJESE te ORGANSKI PEROKSIDI
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine** 50 t
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine** 200 t
- **Nacionalni propisi:**
- **Upute za ograničenje zapošljavanja:** Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.  
Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja trudnica i dojilja.

**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Podaci Davatelj:** Zastita okoline / radna sigurnost
- **Osoba za kontakt:** Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- **Skraćenice i kratice:** 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  
Org. peroks. D: Organski peroksidi – Tip C/D
- **\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**