

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

## · 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

## · Naziv proizvoda:

**PEROXAN ME-50 LS-PX**

## · 1.2 Utvrđene relevantne 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:

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 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.
Ak. toks. 4	H332	Štetno ako se udiše.
Nagriz. koža 1.B	H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Ozlj. oka 1	H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
Repr. 2	H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
Kron. toks. vod. okol. 3.	H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

## · 2.2 Elementi označivanja

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

## · Piktogrami opasnosti

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

## · Oznaka opasnosti

Opasnost

## · Oznake koje označavaju opasnost:

Reaction mass of butane-2,2-diyd dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane  
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate  
diacetone-alkohol  
otopina vodikovog peroksida

## · Oznake upozorenja

H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.  
H332 Štetno ako se udiše.  
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

## · Oznake obavijesti

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.  
P220 Držati udaljeno od prljavštine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao i ubrzivaca (napr. soli teskih kovina i amina).  
P234 Čuvati samo u originalnom pakiranju.  
P264 Nakon uporabe temeljito oprati.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.  
P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.  
P405 Skladištiti pod ključem.  
P410 Zaštititi od sunčevog svjetla.  
P411+P235 Čuvajte na temperaturi do +30°C. Čuvajte na hladnom.  
P420 Skladištiti odvojeno.  
P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim odredbama.

(Nastavak na strani 2)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Nastavak sa strane 1)

- **Dodatni podaci:** Proizvod sadrži: Prekursori eksploziva koje treba prijaviti. Stavljanje na raspolaganje, uvođenje, posjedovanje i uporaba prema Uredba (EU) 2019/1148, Članak 9.
- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.
- **vPvB:** Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

· **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**

78-93-3 | butanon

Popis II

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**· **3.2 Smjese**· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 6846-50-0 EINECS: 229-934-9 Broj registracije: 01-2119451093-47	1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate Repr. 2, H361d; Kron. toks. vod. okol. 3., H412	40-50%
CAS: 1338-23-4 EK broj: 700-954-4 Broj registracije: 01-2119514691-43	Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane Org. peroks. D, H242; Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318; Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H332	30-40%
CAS: 123-42-2 EINECS: 204-626-7 Broj indeksa: 603-016-00-1 Broj registracije: 01-2119473975-21	diacetone-alkohol Zap. tek. 3, H226; Repr. 2, H361d; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335 Specifična granica koncentracije: Nadraž. oka 2; H319: C ≥ 10 %	5-20%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Broj indeksa: 606-002-00-3 Broj registracije: 01-2119457290-43	butanon Zap. tek. 2, H225; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H336, EUH066	1-5%
CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Broj indeksa: 008-003-00-9 Broj registracije: 01-2119485845-22	otopina vodikovog peroksida Oks. tek. 1, H271; Nagriz. koža 1.A, H314; Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H332; TCOJ 3., H335; Kron. toks. vod. okol. 3., H412 Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1A; H314: C ≥ 70 % Nagriz. koža 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % Nadraž. koža 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 8 % Nadraž. oka 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % TCOJ 3.; C ≥ 35 % Oks. tek. 1; H271: C ≥ 70 % Oks. tek. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 %	1-5%
CAS: 102-82-9 EINECS: 203-058-7 Broj registracije: 01-2119474898-14	tributylamine Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 1, H330; Ak. toks. 4, H302; Nadraž. koža 2., H315	0,1-1%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**· **4.1 Opis mjera prve pomoći**· **Opće upute:**

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.



Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

· **Nakon udisanja:**

Dotok svježeg zraka, po potrebi davanje disanja, toplina. Kod trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom. U besvjesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

· **Nakon dodira s kožom:**

Ozlijeđenu osobu izvesti na svjež zrak i ostaviti je mirno ležati. Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

· **Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

· **Nakon gutanja:**

Piti puno vode i omogućiti dotok svježeg zraka. Bez odlaganja pozvati liječnika.

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 3)

HR —

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Nastavak sa strane 2)


- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje 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:** Stavite uređaj za zaštitu disanja. Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru. Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.
  - **Dodatne informacije** 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** U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
 



Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje** Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13. Voditi brigu da bude dostatno provjetreno. Veće količine sa odgovarajucim flegmatisirajucim materijalom razrijediti na sadržaj ispod 10% prije odstranjivanja. Mehanicki ili sa materijalom koji kupi tekucinu (napr. Vermiculite), pokupiti i nakon toga odstraniti s obzirom na sluzbene propise.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke** Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7. Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8. Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13. Pri saobracajnoj nesreci i prosipanju vecih kolicina informirati nadlezne vlasti.

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
  - Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti suncu.
  - Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
  - Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.
  - Izbjegavati nastajanje aerosola.
  - 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.
  - Koristiti samo u dobro provjetrenim područjima.
  - Prije pauze i na kraju radnog vremena ruke dobro oprati.
  - Prodotk smije samo doci u dodir sa odgovarajucim materijalima kao sto su Polyetylen ili nehrdzajuci celik.
  - Ukloniti od prljavstine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao ubrzivaca (napr. soli teskih kovina i amina).
  - Spriječiti dodir s kožom i očima.
  - Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.
  - Izbjegavati udar i trljanje



zabranjeno pušenje
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**
  - Zaštiti od vrućine.
  - Izbjegavati udarce i trljanje.

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Nastavak sa strane 3)

Pare mogu sa zrakom činiti smjesu koja može eksplodirati.



Nositi cipele s vodljivim đonom.



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

- **Rukovanje:** Voditi racuna o drzavnim specijalnim zahtjevima za skladistenje opasnih tvari.
- **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:** Čuvati samo u originalnim bačvama.  
Spriječiti 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.  
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.  
Zaštititi od onečišćenja.  
Čuvati pod ključem i nedostupno djeci.
- **Preporučljiva temperatura skladišta:** 0 .... +30 °C
- **Klasa skladišta:** 5.2
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**· **8.1 Nadzorni parametri**

· <b>Nadzor izloženosti na radnom mjestu:</b>		
<b>123-42-2 diacetone-alkohol</b>		
GVI	Kratkotrajna vrijednost:	362 mg/m <sup>3</sup> , <b>75 ppm</b>
	Dugotrajna vrijednost:	241 mg/m <sup>3</sup> , <b>50 ppm</b>
<b>78-93-3 butanon</b>		
GVI	Kratkotrajna vrijednost:	900 mg/m <sup>3</sup> , <b>300 ppm</b>
	Dugotrajna vrijednost:	600 mg/m <sup>3</sup> , <b>200 ppm</b>
<b>7722-84-1 otopina vodikovog peroksida</b>		
GVI	Kratkotrajna vrijednost:	2,8 mg/m <sup>3</sup> , <b>2 ppm</b>
	Dugotrajna vrijednost:	1,4 mg/m <sup>3</sup> , <b>1 ppm</b>
· <b>DNEL vrijednosti</b>		
<b>6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate</b>		
Dermalno	DNEL Longterm System	5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	17,62 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane</b>		
Dermalno	DNEL Longterm System	1,43 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Acute Systemic	7,55 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL Longterm System	2,52 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>123-42-2 diacetone-alkohol</b>		
Dermalno	DNEL Longterm System	467 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	32,6 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>78-93-3 butanon</b>		
Dermalno	DNEL Longterm System	1.161 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	600 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>7722-84-1 otopina vodikovog peroksida</b>		
Inhalativno	DNEL Longterm Local	1,4 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>102-82-9 tributylamine</b>		
Inhalativno	DNEL Acute Systemic	10,6 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )

(Nastavak na strani 5)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Nastavak sa strane 4)

	DNEL Longterm System	5,3 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
	DNEL Longterm Local	15,2 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
· <b>PNEC vrijednosti</b>		
<b>6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate</b>		
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)	
<b>1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane</b>		
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)	
<b>123-42-2 diacetone-alkohol</b>		
PNEC Marinewater sed	0,74 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	2 mg/l (AF 50)	
PNEC Freshwater sed	7,4 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	0,31 mg/kg soil dw	
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,2 mg/l (AF 500)	
<b>7722-84-1 otopina vodikovog peroksida</b>		
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	4,66 mg/l (AF 100)	
PNEC Marinewater	0,013 mg/l (AF 50)	
<b>102-82-9 tributylamine</b>		
PNEC Marinewater sed	3,59 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	0,008 mg/l (AF 1.000)	
PNEC Freshwater sed	35,85 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	7,17 mg/kg soil dw	
PNEC STP	100 mg/l (AF 1)	
PNEC Marinewater	0,0008 mg/l (AF 10.000)	
· <b>Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:</b>		
<b>78-93-3 butanon</b>		
BGV	2,6 mg/g kreatinina	
	Biološki uzorak: mokraćna	
	Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene	
	Karakteristični pokazatelj: etil-metil-keton	





· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.· **8.2 Nadzor nad izloženosti**· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**· **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 natopljenju odjeću.  
 Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.  
 Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno.  
 Izbjegavati dodir s očima i kožom.  
 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.

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Nastavak sa strane 5)

- **Zaštitu dišnog sustava** Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka. U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.  
 Filter A
- **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.
- **Zaštitu očiju/lica**  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**
- **Agregatno stanje** tekuć
- **Boja:** Bezbojan
- **Miris:** Karakterističan
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/ledište:** Nije primjenjiv.
- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** Nije primjenjiv.
- **Zapaljivost** Može uzrokovati požar.
- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
- **Donja:** Nije određeno.
- **Gornja:** Nije određeno.
- **Plamište:** >SADT
- **Temperatura raspadanja** +60 °C (SADT)
- **pH** Nije određeno.
- **Viskoznost:**
- **Kinematička viskoznost** Nije određeno.
- **dinamička:** Nije određeno.
- **Topljivost**
- **vodom:** Neodređen.
- **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** Neodređen.
- **Tlak pare:** Nije određeno.
- **Gustoća i/ili relativna gustoća** Nije određeno.
- **Gustoća kod 20 °C:** 1,01 g/cm<sup>3</sup>
- **Relativna gustoća** Nije određeno.
- **Gustoća pare** Nije određeno.

· **9.2 Ostale informacije**

- **Izgled:**
- **Oblik:** tekuć
- **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**
- **Temperatura samozapaljenja:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Eksplozivna svojstva:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjese para / zraka, koje mogu eksplodirati.
- **Promjena stanja**
- **Brzina isparavanja** Nije određeno.
- **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**
- **Eksplozivi** poništava
- **Zapaljivi plinovi** poništava

(Nastavak na strani 7)



Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Nastavak sa strane 6)

· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivi	poništava

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

· 10.1 Reaktivnost	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· 10.2 Kemijska stabilnost	
· Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:	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. Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja. Ne pregrijati da bi se izbjeglo termičko raspadanje.
· 10.3 Mogućnost opasnih reakcija	Samo-ubrzano rastvaranje na SADT.
· 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· 10.5 Inkompatibilni materijali	Spontano raspadanje sa kontaktom sa prljavstvom, hrdom, kemikalijama, konc. alkalijama i konc. kiselinama kao ubrzivačima (napr. soli teskih kovina i amina).
· 10.6 Opasni proizvodi raspadanja	Ugljikovodike, ugljeni dioksid, ugljeni monoksid Ako se materijal po propisima skladi i upotrebljava ne nastaju nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.
· Daljnji podaci:	Mjere za hitne slučajeve ovise o doticnim okolnostima. Kod ubotrebjavaca treba postojati na radnom mjestu plan za hitne slučajeve.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

- 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
- Akutna toksičnost

Štetno ako se udiše.

## · LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

**6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate**

Oralno LD50 3.200 mg/kg (rattus)

Dermalno LD50 18.900 mg/kg (caviinae)

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

Oralno LD50 1.017 mg/kg (rattus)

**123-42-2 diacetone-alkohol**

Oralno LD50 3.002 mg/kg (rattus)

**102-82-9 tributylamine**

Oralno LD50 540 mg/kg (rattus)

Dermalno LD50 250 mg/kg (cuniculus)

- Nagrizanje/nadraživanje kože
  - Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju
  - Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože
  - Mutageni učinak na zametne stanice
  - Karcinogenost
  - Reprodukativna toksičnost
  - STOT – jednokratno izlaganje
  - STOT – ponavljano izlaganje
- Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- Uzrokuje teške ozljede oka.
- Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
- Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 8)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Nastavak sa strane 7)

- Opasnost od aspiracije Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- 11.2 Informacije o drugim opasnostima

## Svojstva endokrine disrupcije

78-93-3 butanon

Popis II

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

## 12.1 Toksičnost

## Akvatična toksičnost:

## 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)

## 12.2 Postojanost i razgradivost

## Stupanj eliminacije:

## Stupnjevanje:

## 6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

Razgradivost (Lagano bio-razgradiv, ipak ne u periodu) (OECD 301 B)

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

Razgradivost (Lagano bio-razgradiv) (OECD 301 B)

## 123-42-2 diaceton-alkohol

Razgradivost (Lagano bio-razgradiv) (OECD 301 A)

## 78-93-3 butanon

Razgradivost (Lagano bio-razgradiv) (OECD 301 D)

## 7722-84-1 otopina vodikovog peroksida

Razgradivost (Lagano bio-razgradiv)

## 102-82-9 tributylamine

Razgradivost (Lagano bio-razgradiv) (OECD 301 B)

## 12.3 Bioakumulacijski potencijal

## Koeficijent raspodjele: nOktanol/voda: [Log Kow]

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

2,04 (25°C)

123-42-2 diaceton-alkohol

-0,09 (20°C)

78-93-3 butanon

0,3 (40°C)

7722-84-1 otopina vodikovog peroksida

-1,57 (20°C)

102-82-9 tributylamine

3,34 (25 °C)

## Faktor biokoncentracije (BCF)

## 6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

BCF 183-194 (piscis)

## 102-82-9 tributylamine

BCF 7,3

## 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

## PBT:

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

## vPvB:

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

## 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.

## 12.7 Ostali štetni učinci

## Napomena:

Štetno za ribe.

## Daljnje ekološke upute:

## Opće upute:

Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

štetno za vodene organizme

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.

HR

(Nastavak na strani 9)



Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Nastavak sa strane 8)

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

## · 13.1 Metode obrade otpada

## · Preporuka:



Produkt mora biti doveden na specijalno obrađivanje (napr. termisku upotrebu) s obzirom na službene propise nakon razrijeđivanja sa odgovarajućim materijalom flegmatizacije na 10% sadržaja peroksida.

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

## · Karakteristični broj otpada:



Stupite u kontakt sa odstranivcem 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 ili identifikacijski broj · ADR, IMDG, IATA	UN3105
· 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u · ADR · IMDG, IATA	UN3105 ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEKUĆI (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S)) ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S))
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR 	5.2 (P1) organski peroksidi 5.2
· IMDG, IATA 	Class 5.2 organski peroksidi Label 5.2
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenjiv.
· 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. SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR · Ograničene količine · Izuzete količine (EQ) · Prijevozna kategorija · Tunelska restrikcijska oznaka	125 ml Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine 2 D
· RID / GGVSEB:	= ADR
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	125 ml Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

HR —  
(Nastavak na strani 10)

**Naziv proizvoda: PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Nastavak sa strane 9)

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima**
**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – PRILOG I  
Nijedan sastojak nije na popisu
- 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
- UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3

**Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

**UREDBA (EU) 2019/1148**
**Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

**Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

**Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

78-93-3 butanon 3

**Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

78-93-3 butanon 3

**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.

- Značenje oznaka upozorenja: H225 Lako zapaljiva tekućina i para.  
H226 Zapaljiva tekućina i para.  
H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.  
H271 Može uzrokovati požar ili eksploziju; jaki oksidans  
H302 Štetno ako se proguta.  
H311 Otroavno u dodiru s kožom.  
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  
H315 Nadražuje kožu.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H330 Smrtonosno ako se udiše.  
H332 Štetno ako se udiše.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.  
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.  
EUH066 Ponovljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
- Osoba za kontakt: Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- Broj prethodne verzije: 4
- Skraćenice i kratice: ADR: Accord relatif au transport international 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

(Nastavak na strani 11)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LS-PX**

(Nastavak sa strane 10)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Zap. tek. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija  
Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija  
Oks. tek. 1: Oksidirajuće tekućine – 1. kategorija  
Org. peroks. D: Organski peroksidi – Tip C/D  
Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija  
Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija  
Ak. toks. 1: Akutna toksičnost – 1. kategorija  
Nagriz. koža 1.A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A  
Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B  
Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2  
Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija  
Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija  
Repr. 2: Reproaktivna toksičnost – 2. kategorija  
TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija  
Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija

\* Podaci koji su promijenjeni u  
odnosu na prethodnu verziju

HR