





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

- 1.1 Identifikacijska oznaka proizvođača
- 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: Kvalificirana osoba: E-pošta: msds@pergan.com
- 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  
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- Piktogrami opasnosti
 

			
GHS02 GHS05 GHS07 GHS08			
- Oznaka opasnosti  
Opasnost
- Oznake koje označavaju opasnost:  
Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane  
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutylate  
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	Odlžite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim odredbama.
- 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.

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

(Nastavak sa strane 1)

· **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-diyli 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	diaceton-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 besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.  
Ozlijeđenu osobu izvesti na svjež zrak i ostaviti je mirno ležati.

· **Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.  
smocenu garderobu odmah odstraniti

· **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.

· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

HR —

(Nastavak na strani 3)


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

(Nastavak sa strane 2)




**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.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
  -  Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
  - Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
  - Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
  - Veće količine sa odgovarajućim flegmatisirajućim materijalom razrijediti na sadržaj ispod 10% prije odstranjivanja.
  - Mehanički ili sa materijalom koji kupi tekucinu (napr. Vermiculite), pokupiti i nakon toga odstraniti s obzirom na službene 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 saobraćajnoj nesreći i prosipanju većih količina informirati nadležne vlasti.

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
  - Zaštititi 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.
  - Produkt smije samo doci u dodir sa odgovarajućim materijalima kao što su Polyethylen ili nehrdzajući celik.
  - Ukloniti od prljavštine, 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
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**
  -  zabranjeno pušenje
  - Zaštititi od vrućine.
  - Izbjegavati udarce i trljanje.
  - Pare mogu sa zrakom činiti smjesu koja može eksplodirati.
  -  Nositi cipele s vodljivim đonom.
  -  Izbjegavati otvoreni plamen, krijesnice, suncane zrake i druge izvore paljenja.

(Nastavak na strani 4)

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

(Nastavak sa strane 3)

- **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.  
Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.  
Zaštiti 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> )
	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)	

(Nastavak na strani 5)

HR —

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

(Nastavak sa strane 4)

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: mokraća 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 izloženošću**

· **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 natopljenu 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.

· **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

(Nastavak na strani 6)

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

(Nastavak sa strane 5)

· <b>Materijal za rukavice</b>	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
· <b>Vrijeme prodiranja materijala za rukavice</b>	Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
· <b>Zaštitu očiju/lica</b>	 Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
· <b>Zaštita tijela:</b>	 Radna zaštitna odjeća

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

· <b>Opće informacije</b>	
· <b>Agregatno stanje</b>	tekuć
· <b>Boja:</b>	Bezbojan
· <b>Miris:</b>	Karakterističan
· <b>Prag mirisa:</b>	Nije određeno.
· <b>Talište/ledište:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Zapaljivost</b>	Može uzrokovati požar.
· <b>Donja i gornja granica eksplozivnosti</b>	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
· <b>Plamište:</b>	>SADT
· <b>Temperatura raspadanja</b>	+60 °C (SADT)
· <b>pH</b>	Nije određeno.
· <b>Viskoznost:</b>	
· <b>Kinematička viskoznost</b>	Nije određeno.
· <b>dinamička:</b>	Nije određeno.
· <b>Topljivost</b>	
· <b>vodom:</b>	Neodređen.
· <b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)</b>	Neodređen.
	Nije određeno.
	Nije određeno.
· <b>Tlak pare:</b>	
· <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>	
· <b>Gustoća kod 20 °C:</b>	1,01 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativna gustoća</b>	Nije određeno.
· <b>Gustoća pare</b>	Nije određeno.

**9.2 Ostale informacije**

· <b>Izgled:</b>	
· <b>Oblik:</b>	tekuć
· <b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>	
· <b>Temperatura paljenja:</b>	Proizvod nije samozapaljiv.
· <b>Eksplozivna svojstva:</b>	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjese para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· <b>Promjena stanja</b>	
· <b>Brzina isparavanja</b>	Nije određeno.

**Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

· <b>Eksplozivi</b>	poništava
· <b>Zapaljivi plinovi</b>	poništava
· <b>Aerosoli</b>	poništava
· <b>Oksidirajući plinovi</b>	poništava
· <b>Plinovi pod tlakom</b>	poništava
· <b>Zapaljive tekućine</b>	poništava
· <b>Zapaljive krute tvari</b>	poništava
· <b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Piroforne tekućine</b>	poništava
· <b>Piroforne krute tvari</b>	poništava
· <b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	poništava

(Nastavak na strani 7)

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

(Nastavak sa strane 6)

· 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**

· <b>10.1 Reaktivnost</b>	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· <b>10.2 Kemijska stabilnost</b>	
· <b>Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:</b>	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.
· <b>10.3 Mogućnost opasnih reakcija</b>	Samo-ubrzano rastvaranje na SADT.
· <b>10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati</b>	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· <b>10.5 Inkompatibilni materijali</b>	Spontano raspadanje sa kontaktom sa prljavštinom, hrdom, kemikalijama, konc. alkalijama i konc. kiselinama kao ubrzivačima (napr. soli teskih kovina i amina).
· <b>10.6 Opasni proizvodi raspadanja</b>	Ugljikovodike, ugljeni dioksid, ugljeni monoksid Ako se materijal po propisima skladi i upotrebljava ne nastaju nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.
· <b>Daljnji podaci:</b>	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 (cuniculosus)

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

**11.2 Informacije o drugim opasnostima**

- **Svojstva endokrine disrupcije**

78-93-3 butanon

Popis II

HR

(Nastavak na strani 8)

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

(Nastavak sa strane 7)

**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 diacetone-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: nOktanolvoda: [Log Kow]

1338-23-4	Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane	2,04 (25°C)
123-42-2	diacetone-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 podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

**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.

## · Karakteristični broj otpada:

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju. Stupite u kontakt sa odstranivcem vasesg izbora da dogovorite točan ključni broj za otpad (EWC European wast catalog number).

(Nastavak na strani 9)

HR





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

(Nastavak sa strane 8)

- 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 	5.2 organski peroksidi 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 restriksijska 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

**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

(Nastavak na strani 10)

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

(Nastavak sa strane 9)

· 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
	H272	Može pojačati požar; oksidans.
	H302	Štetno ako se proguta.
	H311	Otrovno 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 Ponavljano 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  
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

(Nastavak na strani 11)

HR

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

(Nastavak sa strane 10)

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: Reprodiktivna 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