

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

· 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

· Naziv proizvoda:

PEROXAN ME-50 LM4 X

· 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.
Derm. senz. 1	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Muta. 2	H341	Sumnja na moguća genetska oštećenja.
Karc. 2	H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
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 označavanja

· Označavanje 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-diy l dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
tert-butyl hydroperoxide
diacetone-alkohol

· Oznake upozorenja

H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.
H332 Štetno ako se udiše.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
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.
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom.
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.

(Nastavak na strani 2)

Naziv proizvoda: PEROXAN ME-50 LM4 X

(Nastavak sa strane 1)

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.

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	30-50%
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	25-40%
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 %	2,5-20%
CAS: 75-91-2 EINECS: 200-915-7 Broj registracije: 01-2119446670-40	tert-butyl hydroperoxide Zap. tek. 3, H226; Org. peroks. F, H242; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 2, H330; Muta. 2, H341; Karc. 2, H351; Nagriz. koža 1.C, H314; Ozlj. oka 1, H318; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; Ak. toks. 4, H302; Derm. senz. 1, H317 Specifične granice koncentracije: Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 1 % Derm. senz. 1; H317: C ≥ 0,1 % TCOJ 3.; H335: C ≥ 5 %	2,5-5%
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	0,1-5%
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 %	0,1-5%
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%

Dodatne informacije:

tert-butyl hydroperoxide 70%ig in water
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.
Zaštitu disanja skinuti tek onda, kada su uklonjeni onečišćeni dijelovi odjeće.
U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja umjetno disanje.



Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

(Nastavak na strani 3)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LM4 X**


(Nastavak sa strane 2)

- **Nakon udisanja:** Omogućiti dotok svježeg zraka ili kisika; potražiti liječničku pomoć. U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju. Ozlijeđenu osobu izvesti na svježi 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:** Odmah potražiti liječnika. 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.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** CO₂, 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
- **Dotatne 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** 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 odgovarajućim flegmatisirajućim 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 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 zalih 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 doći u dodir sa odgovarajućim materijalima kao što su Polyethylen ili nehrđajući celik.

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LM4 X**

(Nastavak sa strane 3)

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



zabranjeno pušenje

· Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Zaštititi od vrućine.

Izbjegavati udarce i trljanje.

Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.

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.

Potrebno je skladištenje u sabirnoj prostoriji.

· 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

· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

123-42-2 diacetón-alkoholGVI | Kratkotrajna vrijednost: 362 mg/m³, **75 ppm**Dugotrajna vrijednost: 241 mg/m³, **50 ppm****78-93-3 butanon**GVI | Kratkotrajna vrijednost: 900 mg/m³, **300 ppm**Dugotrajna vrijednost: 600 mg/m³, **200 ppm****7722-84-1 otopina vodikovog peroksida**GVI | Kratkotrajna vrijednost: 2,8 mg/m³, **2 ppm**Dugotrajna vrijednost: 1,4 mg/m³, **1 ppm**

· DNEL vrijednosti

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

Dermalno | DNEL Longterm System | 5 mg/kg bw/day (Worker)

Inhalativno | DNEL Longterm System | 17,62 mg/m³ (Worker)**1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane**

Dermalno | DNEL Longterm System | 1,43 mg/kg bw/day (Worker)

Inhalativno | DNEL Acute Systemic | 7,55 mg/m³DNEL Longterm System | 2,52 mg/m³ (Worker)

(Nastavak na strani 5)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LM4 X**

(Nastavak sa strane 4)

123-42-2 diaceton-alkohol		
Dermalno	DNEL Longterm System	467 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	32,6 mg/m ³ (Worker)
75-91-2 tert-butyl hydroperoxide		
Dermalno	DNEL Longterm System	0,21 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Acute Systemic	85,2 mg/m ³ (Worker)
	DNEL Acute Local	28,4 mg/m ³ (Worker)
	DNEL Longterm System	2,2 mg/m ³ (Worker)
	DNEL Longterm Local	0,58 mg/m ³ (Worker)
78-93-3 butanon		
Dermalno	DNEL Longterm System	1.161 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	600 mg/m ³ (Worker)
7722-84-1 otopina vodikovog peroksida		
Inhalativno	DNEL Longterm Local	1,4 mg/m ³ (Worker)
102-82-9 tributylamine		
Inhalativno	DNEL Acute Systemic	10,6 mg/m ³ (Worker)
	DNEL Longterm System	5,3 mg/m ³ (Worker)
	DNEL Longterm Local	15,2 mg/m ³ (Worker)
· PNEC vrijednosti		
6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate		
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)	
1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane		
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)	
123-42-2 diaceton-alkohol		
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)	
75-91-2 tert-butyl hydroperoxide		
PNEC Marinewater sed	0,001 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	0,002 mg/l (AF 1.000)	
PNEC Seawater	0 mg/l (AF 10.000)	
PNEC Freshwater sed	0,006 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	0,166 mg/kg soil dw (AF 1.000)	
PNEC STP	0,17 mg/l (AF 100)	
7722-84-1 otopina vodikovog peroksida		
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)	

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LM4 X**

(Nastavak sa strane 5)

102-82-9 tributylamine	
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)

· **Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:****78-93-3 butanon**

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 duži i intenzivan dodir s kožom.
Izbjegavati dodir s očima i kožom.
Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

· **Zaštitu dišnog sustava**

Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože.
Nakon rada i prije pauze voditi brigu o temeljitom čišćenju kože.
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.

(Nastavak na strani 7)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LM4 X**

(Nastavak sa strane 6)

<ul style="list-style-type: none"> · Donja i gornja granica eksplozivnosti <ul style="list-style-type: none"> Donja: Nije određeno. Gornja: Nije određeno. · Plamište: >SADT · Temperatura raspadanja: +60 °C (SADT) · pH: Nije određeno. · Viskoznost: <ul style="list-style-type: none"> Kinematička viskoznost: Nije određeno. dinamička kod 20 °C: 17 mPas · Topljivost · vodom: Neodređen. · Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): Neodređen. · Tlak pare: Nije određeno. · Gustoća i/ili relativna gustoća · Gustoća kod 20 °C: 1,011 g/cm³ · Relativna gustoća: Nije određeno. · Gustoća pare: Nije određeno. 	
<ul style="list-style-type: none"> · 9.2 Ostale informacije · Izgled: · Oblik: tekuć · Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš · Temperatura paljenja: Proizvod nije samozapaljiv. · Eksplozivna svojstva: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati. · Promjena stanja · Brzina isparavanja: Nije određeno. 	
<ul style="list-style-type: none"> · Informacije o razredima fizikalne opasnosti · Eksplozivi: poništava · Zapaljivi plinovi: poništava · 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 prljavstinom, 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.

(Nastavak na strani 8)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LM4 X**

(Nastavak sa strane 7)

- **Daljnji podaci:** Mjere za hitne slucajeve ovise o doticnim okolnostima. Kod ubotrebljavaca treba postojati na radnom mjestu plan za hitne slucajeve.

* **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)
--------	------	----------------------

75-91-2 tert-butyl hydroperoxide

Oralno	LD50	805 mg/kg /(70%) (rattus)
Dermalno	LD50	633 mg/kg /(70%) (cuniculosus)
Inhalativno	LC50 / 4h	1,2 mg/l /(70%) (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** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

- **Mutageni učinak na zametne stanice** Sumnja na moguća genetska oštećenja.

- **Karcinogenost** Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

- **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
---------	---------	----------

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 (-)
------------	---------------

75-91-2 tert-butyl hydroperoxide

EC50 / 72h	2,1 mg/l /(70%) (selenastrum capricornutum)
LC50 / 96h	42,3 mg/l /(70%) (pimephales promelas)
EC50	24,3 mg/l /(70%) (1)
EC50 / 48h	20 mg/l /(70%) (daphnia magna)

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)
--------------	-------------------------------------

(Nastavak na strani 9)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LM4 X**

(Nastavak sa strane 8)

123-42-2 diaceton-alkohol		
Razgradivost	(Lagano bio-razgradiv) (OECD 301 A)	
75-91-2 tert-butyl hydroperoxide		
Razgradivost	(Nije lagano bio-razgradiv) (OECD 301 D)	
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)
75-91-2	tert-butyl hydroperoxide	0,85 (30 °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)
110-05-4	di-terc-butil peroksid	3,2 (22°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 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu Ne dopustiti da dospje u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju. Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.	

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 razrjeđivanja 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 waste 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**

UN3105 ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEKUĆI (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S))

· **IMDG, IATA**



ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S))

(Nastavak na strani 10)

HR —

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LM4 X**

(Nastavak sa strane 9)

· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
· ADR	
	
· klasa	5.2 (P1) organski peroksidi
· Popis opasnosti	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):	Upozorenje: organski peroksidi
· Stowage Category	-
· Stowage Code	D
· Segregation Code	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	125 ml
· Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine
· Prijevozna kategorija	2
· Tunelska restriksijska oznaka	D
· RID / GGVSEB:	
	= ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	125 ml
· Excepted quantities (EQ)	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

· 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

(Nastavak na strani 11)

HR

Naziv proizvoda: PEROXAN ME-50 LM4 X

(Nastavak sa strane 10)

· 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 Otrovno u dodiru s kožom.
 - H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
 - H315 Nadražuje kožu.
 - H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 - 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.
 - H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.
 - H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
 - H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
 - H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
 - H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· Osoba za kontakt:

Tel: +49 2871 9902-0

E-mail: mail@pergan.com

· Broj prethodne verzije:

6

· Skraćenice i kratice:

 AD: 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
 Org. peroks. F: Organski peroksidi – Tip E/F
 Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
 Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
 Ak. toks. 1: Akutna toksičnost – 1. kategorija
 Ak. toks. 2: Akutna toksičnost – 2. kategorija
 Nagriz. koža 1.A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A
 Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B
 Nagriz. koža 1.C: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1C
 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
 Derm. senz. 1: Izzivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
 Muta. 2: Mutageni učinak na zametne stanice – 2. kategorija
 Karc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija

(Nastavak na strani 12)

Naziv proizvoda: PEROXAN ME-50 LM4 X

(Nastavak sa strane 11)

Repr. 2: Reproductivna toksičnost – 2. kategorija
TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. 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**