

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

· 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

· Naziv proizvoda:

PEROXAN ME-50 LU 2 X

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· Uporaba tvari/pripravaka

inicijator reakcije
za industrijsku upotrebu

· 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

· Proizvođač/uvoznik/distributer:

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

· Daljnje informacije se mogu nabaviti:

Zastita okoline / radna sigurnost

Competent person:

* Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com

* Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com

* Environment protection / Security of labour : Mr. Christoph Wilting, e-mail: c.wilting@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

Zap. tek. 3	H226	Zapaljiva tekućina i para.
Org. peroks. D	H242	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
Ak. toks. 4	H302	Štetno ako se proguta.
Ak. toks. 4	H312	Štetno u dodiru s kožom.
Ak. toks. 3	H331	Otrovno 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.
TCOJ 3.	H335	Može nadražiti dišni sustav.
TCOP 2.	H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Kron. toks. vod. okol. 2.	H411	Otrovno 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 GHS06 GHS08 GHS09

· Oznaka opasnosti

Opasnost

· Oznake koje označavaju opasnost:

kumen hidroperoksid
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
Reaction mass of butane-2,2-diyd dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane
2-Phenyl-2-propanol

· Oznake upozorenja

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H242	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
H302+H312	Štetno ako se proguta ili u dodiru s kožom.
H331	Otrovno ako se udiše.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno 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 teških kovina i amina).
P234	Čuvati samo u originalnom pakiranju.
P264	Nakon uporabe temeljito oprati.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LU 2 X**

(Nastavak sa strane 1)

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	Ne mjesati sa peroksidnim ubrzivačima ili tvarima redukcije
P501	Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim odredbama.

· 2.3 Ostale opasnosti

· Rezultati PBT- i vPvB procjena

- PBT: Ne primjenjuje se.
- vPvB: Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· 3.2 Kemijska svojstva: 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	25-30%
CAS: 80-15-9 EINECS: 201-254-7 Broj indeksa: 617-002-00-8 Broj registracije: 01-2119475796-19	kumen hidroperoksid Org. peroks. E, H242; Ak. toks. 3, H331; TCOP 2., H373; Nagriz. koža 1.B, H314; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H312	25-30%
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	20-25%
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; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335	5-10%
CAS: 98-82-8 EINECS: 202-704-5 Broj indeksa: 601-024-00-X Broj registracije: 01-2119473983-24	kumen Zap. tek. 3, H226; Aspir. toks. 1., H304; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; TCOJ 3., H335	5-10%
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	1-2,5%
CAS: 617-94-7 EINECS: 210-539-5	2-Phenyl-2-propanol Ak. toks. 4, H302; Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319	1-2,5%

· 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.
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.

· Nakon udisanja:

Omogućiti dotok svježeg zraka ili kisika; potražiti liječničku pomoć.
U besvjesnom 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:

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

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LU 2 X**


(Nastavak sa strane 2)

- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** 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. Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode. Osobna zaštita prvo!
- **Dotadne informacije**

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Držati podalje izvore zapaljenja. Kod daljneg 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 sprječavanje 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 saobračajnoj 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. Produkt smije samo doci u dodir sa odgovarajucim materijalima kao sto su Polyethylen ili nehrdzajuci celik. Ukloniti od prljavstine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao ubrzivaca (napr. soli teskih kovina i amina). Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Ne izazivate otvoreni plamen ili krijesnice. Produkt i prazni spremnici se morju drzati udaljeni od toplote i izvora paljenja. Izbjegavati udar i trljanje. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.



zabranjeno pušenje

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LU 2 X**

(Nastavak sa strane 3)

- **Rukovanje:** Voditi racuna o drzavnim specijalnim zahtjevima za skladistenje opasnih tvari.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**
 - Zaštiti od vrućine.
 - Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
 - Izbjegavati udarce i trljanje.
 - Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.
 - Koristiti uređaje/armature koji su zaštićeni od eksplozije te alate koji ne iskre.
 - Pare mogu sa zrakom činiti smjesu koja može eksplodirati.
-  Nositi cipele s vodljivim đonom.
- Postoji mogućnost stvaranja zapaljivih ili eksplozivnih mješavina pare / zraka
-  Izbjegavati otvoreni plamen, krijesnice, suncane zrake i druge izvore paljenja.
- Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:** Voditi racuna o drzavnim specijalnim zahtjevima za skladistenje opasnih tvari.
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**
 - 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.
 - 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

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

· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:		
123-42-2 diacetone-alkohol		
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 362 mg/m ³ , 75 ppm	Dugotrajna vrijednost: 241 mg/m ³ , 50 ppm
98-82-8 kumen		
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 250 mg/m ³ , 50 ppm	Dugotrajna vrijednost: 100 mg/m ³ , 20 ppm
koža		
78-93-3 butanon		
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 900 mg/m ³ , 300 ppm	Dugotrajna vrijednost: 600 mg/m ³ , 200 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/m ³ (Worker)
80-15-9 kumen hidropersid		
Inhalativno	DNEL Longterm System	6 mg/m ³ (Worker)
1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane		
Dermalno	DNEL Longterm System	3 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	5,288 mg/m ³ (Worker)

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LU 2 X**

(Nastavak sa strane 4)

123-42-2 diaceton-alkohol		
Dermalno	DNEL Longterm System	840 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	59,2 mg/m ³ (Worker)
98-82-8 kumen		
Dermalno	DNEL Longterm System	15,4 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	100 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)
· 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)	
80-15-9 kumen hidroperoksid		
PNEC Marinewater sed	0,002 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,003 mg/l (AF 1.000)	
PNEC Freshwater sed	0,023 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	0,003 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	0,35 mg/l (-)	
PNEC Marinewater	0 mg/l (AF 10.000)	
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	0,91 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	2 mg/l (AF 50)	
PNEC Freshwater sed	9,06 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	0,63 mg/kg soil dw	
PNEC STP	10 mg/l (AF 100)	
PNEC Marinewater	0,2 mg/l (AF 500)	
98-82-8 kumen		
PNEC Marinewater sed	0,322 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,035 mg/l (AF 10)	
PNEC Freshwater sed	3,22 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	0,624 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	200 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,004 mg/l (AF 100)	
78-93-3 butanon		
PNEC Marinewater sed	284,7 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	55,8 mg/l	
PNEC Freshwater sed	284,74 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	22,5 mg/kg soil dw	
PNEC STP	709 mg/l	
PNEC Marinewater	55,8 mg/l	
· 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-ke-ton	

(Nastavak na strani 6)


Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LU 2 X**


(Nastavak sa strane 5)

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženošću**
- **Mjere osobne zaštite:**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno.
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.
- **Zaštita organa za disanje:**

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 prozračivosti 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.
- **zaštita očiju:**

 Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
- **Zaštita tijela:**

 Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
· Opće informacije	
· Izgled:	
· Oblik:	tekuć
· Boja:	Žutkast
· Miris:	Karakterističan
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· pH vrijednost:	Nije određeno.
· Promjena stanja	
· Talište/ledište:	Nije primjenjiv.
· Početno vrelište i raspon vrenja:	Nije primjenjiv.
· Plamište:	57 °C
· Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije primjenjiv.
· Temperatura raspada:	> +60 °C (SADT)
· Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· Granice eksplozivnosti:	
· Donja:	Nije određeno.
· Gornja:	Nije određeno.
· Tlak pare:	Nije određeno.
· Gustoća kod 20 °C:	1,017 g/cm ³

(Nastavak na strani 7)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LU 2 X**

(Nastavak sa strane 6)

· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije određeno.
· Brzina isparavanja	Nije određeno.
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Neodređen.
· Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:	Neodređen.
· Viskoznost: dinamička:	Nije određeno.
kinematička:	Nije određeno.
· Koncentracija otapala:	
· Sadržaj hlapivog	155,5-<166,4 g/l
· 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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.
- **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 toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Štetno ako se proguta ili u dodiru s kožom.
Otrovno 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)
80-15-9 kumen hidroperoksid		
Oralno	LD50	200-2.000 mg/kg (rattus)
Dermalno	LD50	400-2.000 mg/kg (rattus)
Inhalativno	LC50 / 4h	0,5-2 mg/l (rattus)
123-42-2 diacetone-alkohol		
Oralno	LD50	2.520 mg/kg (rattus)
Dermalno	LD50	13.630 mg/kg (cuniculosus)
98-82-8 kumen		
Oralno	LD50	2.260 mg/kg (rattus)
Dermalno	LD50	12.300 mg/kg (cuniculosus)
Inhalativno	LC50 / 4h	24,7 mg/l (mus)
617-94-7 2-Phenyl-2-propanol		
Oralno	LD50	1.300 mg/kg (rattus)
Dermalno	LD50	4.300 mg/kg (cuniculosus)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

(Nastavak na strani 8)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LU 2 X**

(Nastavak sa strane 7)

- **Ozbiljno oštećenje/ nadraživanje očiju** Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
- **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Može nadražiti dišni sustav.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije· **12.1 Toksičnost**· **Akvatična toksičnost:****80-15-9 kumen hidroperoksid**

LC50 10-100 mg/l (leuciscus idus)

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** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Eko-toksično djelovanje:**
- **Napomena:** Otrovno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:** Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran. U vodi otrovan za ribe i planktone. otrovno za vodene organizme
Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje· **13.1 Metode obrade otpada**· **Preporuka:**

Produkt mora biti doveden na specijalno obrađivanje (napr. termску upotrebu) s obzirom na službene propise nakon 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 odstranivacem vaseg izbora da dogovorite točan ključni broj za otpad (EWC European wast catalog number).

· **Onečišćena ambalaža:**· **Preporuka:**

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

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu· **14.1 UN broj**· **ADR, IMDG, IATA**

UN3105




· **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**· **ADR**

UN3105 ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEKUĆI (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S), kumen hidroperoksid), OPASNO ZA OKOLIŠ

(Nastavak na strani 9)

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LU 2 X**

(Nastavak sa strane 8)

· IMDG	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S), CUMYLHYDROPEROXIDE), MARINE POLLUTANT
· IATA	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE(S), CUMYLHYDROPEROXIDE)
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
· ADR	
	
· klasa	5.2 (P1) organski peroksidi
· Popis opasnosti	5.2
· IMDG	
	
· Class	5.2 organski peroksidi
· Label	5.2
· IATA	
	
· Class	5.2 organski peroksidi
· Label	5.2
· 14.4 Skupina pakiranja	
· ADR, IMDG	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš	Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: kumen hidroperoksid
· Zagađivač mora:	Da
· Posebno označavanje (ADR):	Simbol (ribe i stabla) Simbol (ribe i stabla)
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Upozorenje: organski peroksidi
· Oznaka opasnosti (Kemler-broj):	-
· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat.
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	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/posebni propisi za tvar ili smjesu

· Direktiva 2012/18/EU

· Imena opasnih tvari – PRILOG

I

· Seveso kategorije

Nijedan sastojak nije na popisu

H2 AKUTNA TOKSIČNOST

P6b SAMOREAGIRAJUĆE TVARI I SMJESE te ORGANSKI PEROKSIDI

E2 Opasno za vodeni okoliš

(Nastavak na strani 10)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN ME-50 LU 2 X**

(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
- 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.
 - H302 Štetno ako se proguta.
 - H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
 - H312 Štetno 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.
 - H331 Otrovno 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.
 - H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
 - H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
 - H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- **Podaci Davatelj:** Zastita okoline / radna sigurnost
- **Osoba za kontakt:** Tel: +49 2871 9902-0
E-mail: mail@pergan.com
- **Skraćenice i kratice:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 - 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
 - Org. peroks. D: Organski peroksidi – Tip C/D
 - Org. peroks. E: Organski peroksidi – Tip E/F
 - Ak. toks. 4: Akutna toksičnost - oralno – 4. kategorija
 - Ak. toks. 3: Akutna toksičnost - udisanje – 3. kategorija
 - 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
 - TCOP 2.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija
 - Aspir. toks. 1.: Opasnost od aspiracije – 1. 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**