


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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
· **Naziv proizvoda:** **PEROXAN ME-50 LS-PX**
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka**
inicijator reakcije
za industrijsku upotrebu
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
· **Proizvođač/uvoznik/distributer:** PERGAN GmbH
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse
Schlavenhorst 71
D-46395 Bocholt
Tel: +49 2871 9902-0
Fax: +49 2871 9902-50
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
Zastita okoline / radna sigurnost
Competent person:
* Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com
* Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com
* Environment protection / : Mr. Christoph 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 H302 Štetno ako se proguta.
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 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-diyl dihydroperoxide and di-sec-butylhexaoxidane
1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
otopina vodikovog peroksida
- **Oznake upozorenja**
H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.
H302 Štetno ako se proguta.
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 Drzati 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.
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 ubrzivacima ili tvarima redukcije
P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim odredbama.

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

(Nastavak sa strane 1)

· 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

- Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

· 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-diy 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; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335	10-20%
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	1-2,5%
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	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.



Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

· Nakon udisanja:

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:

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 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:

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru
Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

· Dodatne informacije

(Nastavak na strani 3)

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

(Nastavak sa strane 2)

Osobna zaštita prvo!

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja· **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Držati podalje izvore zapaljenja.
 Kod daljnog porasta temperature sa mlazom vode iz sigurnog ostojanja hladiti.
 Pri raspadanju materijala nositi masku za disanje sa filterom A.
 Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

· **6.2 Mjere zaštite okoliša**

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

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

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 kupa 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.
 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.
 Prije pauze i na kraju radnog vremena ruke dobro oprati.
 Produkt smije samo doći u dodir sa odgovarajućim materijalima kao što su Polyetylen ili nehrđajući celik.
 Ukloniti od prljavštine, hrđe, 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 držati udaljeni od toplote i izvora paljenja.
 Izbjegavati udar i trljanje
 Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.



zabranjeno pušenje

· **Rukovanje:**
· **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**

Voditi računa o državnim specijalnim zahtjevima za skladištenje opasnih tvari.

Zaštititi od vrućine.
 Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
 Izbjegavati udarce i trljanje.
 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 računa o državnim specijalnim zahtjevima za skladištenje 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.

(Nastavak na strani 4)

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

(Nastavak sa strane 3)

- **Upute za zajedničko skladištenje:** Organski peroksidi nesmiju biti odloženi ili skladišteni sa spojima teskih kovina ili aminima odnosno njihovim zgotovinama.
Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštititi od onečišćenja.
Čuvati pod ključem i nedostupno djeci.
- **Preporučljiva temperatura skladišta:** 0 +30 °C
- **Klasa skladišta:** 5.2
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

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

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:****123-42-2 diaceton-alkohol**

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 362 mg/m ³ , 75 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 241 mg/m ³ , 50 ppm

78-93-3 butanon

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 900 mg/m ³ , 300 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 600 mg/m ³ , 200 ppm

7722-84-1 otopina vodikovog peroksida

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 2,8 mg/m ³ , 2 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 1,4 mg/m ³ , 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/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)

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)

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

· **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)

(Nastavak na strani 5)

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

(Nastavak sa strane 4)

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)
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
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	mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater	0,013 mg/l (AF 50)

· **Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

78-93-3 butanon	
BGV	2,6 mg/g kreatinina
	Biološki uzorak: mokraćna
	Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
	Karakteristični pokazatelj: etil-metil-keton

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.· **8.2 Nadzor nad 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 natoplenu 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.
 U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.
 U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.

· **Zaštita organa za disanje:**

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

(Nastavak na strani 6)

HR

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

(Nastavak sa strane 5)

· 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:	Bezbojan
· Miris:	Karakterističan
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· pH vrijednost:	Nije određeno.
· Promjena stanja	
· Talište/ledište:	Nije primjenjiv.
· Početno vrelište i raspon vrenja:	Nije primjenjiv.
· Plamište:	>SADT
· 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:	1,01 g/cm ³
· 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.
· 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 najniža 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 prljavštinom, 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 7)

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

(Nastavak sa strane 6)

- **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 toksikološkim učincima**

- **Akutna toksičnost** Štetno ako se proguta.

· **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)

123-42-2 diacetone-alkohol

Oralno LD50 2.520 mg/kg (rattus)

Dermalno LD50 13.630 mg/kg (cuniculus)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**

- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- **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** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije· **12.1 Toksičnost**· **Akvatična toksičnost:****1338-23-4 Reaction mass of butane-2,2-diy 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.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:** Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran. Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu. Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

Produkt mora biti doveden na specijalno obradivanje (napr. termsku upotrebu) s obzirom na sluzbene propise nakon razrijeđivanja sa odgovarajucim 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 vasesg izbora da dogovorite tocan kljucni broj za otpad (EWC European wast catalog number).


(Nastavak na strani 8)

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

(Nastavak sa strane 7)

- 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 · 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 · Zagađivač mora:	Ne
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika · Oznaka opasnosti (Kemler-broj): · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code	Upozorenje: organski peroksidi - D SW1 Protected from sources of heat. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. 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 · 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/posebni propisi za tvar ili smjesu
- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – PRILOG I
I Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 9)

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

(Nastavak sa strane 8)

· 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
· 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. H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. 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.
· Podaci Davatelj:	Zastita okoline / radna sigurnost
· Osoba za kontakt:	Tel: +49 2871 9902-0 E-mail: mail@pergan.com
· Skraćenice i kratice:	RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) ICAO: International Civil Aviation Organisation ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods IATA: International Air Transport Association GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances 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 - oralno – 4. kategorija Nagriz. koža 1.A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija Repr. 2: Reproaktivna toksičnost – 2. kategorija TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija
· * Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju	