


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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvođača**
· **Naziv proizvoda:** **PEROXAN A-50 M**
- **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 H332 Štetno ako se udiše.
Nagriz. koža 1.C 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.
TCOJ 3. H335 Može nadražiti dišni sustav.
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:**
tert-butyl hydroperoxide
diaceton-alkohol
2,4-Pentanedione, peroxide
pentan-2,4-dion
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.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- **Oznake upozorenja**
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 teskih kovina i amina).
P234 Čuvati samo u originalnom pakiranju.
P243 Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta.
P264 Nakon uporabe temeljito oprati.
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
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.
- **Oznake obavijesti**

Naziv proizvoda: **PEROXAN A-50 M**

(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 +25°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: 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	50-60%
CAS: 37187-22-7 EINECS: 253-384-9 Broj registracije: 01-2119965139-28	2,4-Pentanedione, peroxide Alternativni CAS broj: 13784-51-5 Org. peroks. D, H242; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317	20-25%
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; Nagriz. koža 1.C, H314; Ozlj. oka 1, H318; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; Ak. toks. 4, H302; Derm. senz. 1A, H317	10-20%
CAS: 123-54-6 EINECS: 204-634-0 Broj indeksa: 606-029-00-0 Broj registracije: 01-2119458968-15	pentan-2,4-dion Zap. tek. 3, H226; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 3, H331; Ak. toks. 4, H302	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: 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: Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj 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. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- Nakon gutanja: U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- 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.

(Nastavak na strani 3)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN A-50 M**

(Nastavak sa strane 2)

- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
- **Dodatne informacije**

Ugljikovodike, ugljeni dioksid, ugljeni monoksid

Stavite uređaj za zaštitu disanja.
Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru
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.

- **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
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 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**

Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.
Držati na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
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 doći u dodir sa odgovarajućim materijalima kao što su Polyetylen ili nehrđajući celik.
Ukloniti od prljavštine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao ubrzivaca (napr. soli teskih kovina i amina).
Sprječiti dodir s kožom i očima.
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.

(Nastavak na strani 4)

HR —

Naziv proizvoda: **PEROXAN A-50 M**

(Nastavak sa strane 3)



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:

Skladištiti na hladnom mjestu.

Čuvati samo u originalnim bačvama.

Sprječiti 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 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 nepropusno zatvoreni.

Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Zaštititi od onečišćenja.

Skladištiti na hladnom mjestu.

Potrebno je skladištenje u sabirnoj prostoriji.

· **Preporučljiva temperatura****skladišta:**

+5 +25 °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/m³, **75 ppm**Dugotrajna vrijednost: 241 mg/m³, **50 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****123-42-2 diacetone-alkohol**

Dermalno | DNEL Longterm System | 840 mg/kg bw/day (Worker)

Inhalativno | DNEL Longterm System | 59,2 mg/m³ (**Worker**)**37187-22-7 2,4-Pentanedione, peroxide**

Dermalno | DNEL Longterm System | 13,33 mg/kg bw/day (Worker)

Inhalativno | DNEL Longterm System | 11,75 mg/m³ (**Worker**)**75-91-2 tert-butyl hydroperoxide**

Oralno | DNEL Longterm System | 0,26 mg/kg bw/day (Consumer)

Dermalno | DNEL Longterm System | 12,5 mg/kg bw/day (Worker)

Inhalativno | DNEL Acute Systemic | 7,5 mg/kg bw/day (Consumer)

10,4 mg/m³ (**Worker**)3,2 mg/m³ (**Consumer**)DNEL Acute Local | 21,3 mg/m³ (**Worker**)12,8 mg/m³ (**Consumer**)DNEL Longterm System | 3,1 mg/m³ (**Worker**)0,91 mg/m³ (**Consumer**)DNEL Longterm Local | 0,83 mg/m³ (**Worker**)0,75 mg/m³ (**Consumer**)

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: **PEROXAN A-50 M**

(Nastavak sa strane 4)

123-54-6 pentan-2,4-dion	
Dermalno	DNEL Longterm System 12 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System 84 mg/m ³ (Worker)
7722-84-1 otopina vodikovog peroksida	
Inhalativno	DNEL Longterm Local 1,4 mg/m ³ (Worker)
· PNEC vrijednosti	
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)
37187-22-7 2,4-Pentanedione, peroxide	
PNEC Marinewater sed	0,153 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,17 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed	1,53 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0,2 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	6,2 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,017 mg/l (AF 100)
75-91-2 tert-butyl hydroperoxide	
PNEC Freshwater	0,0015 mg/l (AF 1.000)
PNEC Seawater	0,00015 mg/l (AF 10.000)
PNEC Water	0,015 mg/l (AF 100)
PNEC Freshwater sed	0,00621 mg/kg sed dw (-)
123-54-6 pentan-2,4-dion	
PNEC Marinewater sed	0,191 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,2 mg/l (AF 50)
PNEC Freshwater sed	1,909 mg/kg sed dw
PNEC STP	1,32 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,02 mg/l (AF 500)
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)

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

Trebalo 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.

ne udisati plinove/pare/aerosole.

Izbjegavati duži i intenzivan dodir s kožom.

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

(Nastavak na strani 6)

— HR —

Naziv proizvoda: **PEROXAN A-50 M**

(Nastavak sa strane 5)

- **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.
- **Materijal za rukavice** Zaštitne 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:	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:	1,021 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 kod 20 °C:	15 mPas
· 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.

(Nastavak na strani 7)

Naziv proizvoda: **PEROXAN A-50 M**

(Nastavak sa strane 6)

- **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 prljavštinom, hrdom, kemikalijama, konc. alkalijama i konc. kiselinama kao ubrzivačima (npr. 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 udiše.

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

123-42-2 diacetone-alkohol

Oralno	LD50	2.520 mg/kg (rattus)
Dermalno	LD50	13.630 mg/kg (cuniculus)

37187-22-7 2,4-Pentanedione, peroxide

Oralno	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Dermalno	LD0	>2.000 mg/kg (rattus)

75-91-2 tert-butyl hydroperoxide

Oralno	LD50	560 mg/kg (rattus)
Dermalno	LD50	440 mg/kg (cuniculus)
Inhalativno	LC50 / 4h	1,85 mg/l (rattus)

123-54-6 pentan-2,4-dion

Oralno	LD50	575 mg/kg (rattus)
Dermalno	LD50	790 mg/kg (rattus)
Inhalativno	LC50 / 4h	5,1 mg/l (rattus)

· **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** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

· **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**· **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**

- **Mutageni učinak na spolne stanice** Sumnja na moguća genetska oštećenja.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Može nadražiti dišni sustav.
- **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:****75-91-2 tert-butyl hydroperoxide**

EC50 / 72h	2,1 mg/l (selenastrum capricornutum)
LC50 / 96h	42,3 mg/l (pimephales promelas)
EC50	24,3 mg/l (1)


(Nastavak na strani 8)

Naziv proizvoda: **PEROXAN A-50 M**



(Nastavak sa strane 7)

EC50 / 48h	20 mg/l (daphnia magna)
123-54-6 pentan-2,4-dion	
LC50 / 96h	72 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48h	75 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:	Štetno za ribe.
· Daljnje ekološke upute:	
· Opće upute:	štetno za vodene organizme Klasa zagađenja vode 3 (Samostupnjevanje): jako zagađuje vodu Ne dopustiti da dospje u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju, čak niti u malim količinama. 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. termsku upotrebu) s obzirom na službene propise nakon razrijeđivanja sa odgovarajućim materijalom flegmatizacije na 10% sadržaja peroksida.
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- Karakteristični broj otpada: Stupite u kontakt sa odstranivcem vasesg izbora da dogovorite točan ključni broj za otpad (EWC European wast catalog number).
- Onečišćena ambalaža:
- Preporuka: Ovaj produkt i njegovi spremnici se moraju odstraniti kao opasni otpad.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj	
· ADR, IMDG, IATA	UN3105
· 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	
· ADR	UN3105 ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEKUĆI (ACETYL ACETONE PEROXIDE)
· IMDG, IATA	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ACETYL ACETONE PEROXIDE)
· 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	
· Zagađivač mora:	Ne
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Upozorenje: organski peroksidi
· Oznaka opasnosti (Kemler-broj):	-
· Stowage Category	D

(Nastavak na strani 9)

Naziv proizvoda: **PEROXAN A-50 M**

(Nastavak sa strane 8)

· 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 različenom 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
 - 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
- 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: 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.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330 Smrtonosno ako se udiše.
H331 Otrovno ako se udiše.
H332 Štetno ako se udiše.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.
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

(Nastavak na strani 10)

HR —

Naziv proizvoda: **PEROXAN A-50 M**

(Nastavak sa strane 9)

· **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. 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 - oralno – 4. kategorija
Ak. toks. 3: Akutna toksičnost - dermalno – 3. kategorija
Ak. toks. 2: Akutna toksičnost - udisanje – 2. kategorija
Nagriz. koža 1.A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A
Nagriz. koža 1.C: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1C
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: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
Derm. senz. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1A. kategorija
Muta. 2: Mutageni učinak na zametne stanice – 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**