

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

## · 1.1 Identifikacijska oznaka proizvođača

## · Naziv proizvoda:

**PEROXAN PB-50 A**

## · 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 Wiltling, e-mail: c.wiltling@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. C	H242	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
Nadraž. koža 2.	H315	Nadražuje kožu.
Nadraž. oka 2	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Derm. senz. 1	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Repr. 2	H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
TCOJ 3.	H335	Može nadražiti dišni sustav.
Ak. toks. vod okol. 1.	H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
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 GHS07 GHS08 GHS09

## · Oznaka opasnosti

Opasnost

## · Oznake koje označavaju opasnost:

diaceton-alkohol  
tert-butyl perbenzoate  
2,4-Pentadione, peroxide

## · Oznake upozorenja

H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.  
H315 Nadražuje kožu.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.  
H410 Vrlo 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 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/zaštitu sluha.  
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.  
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.

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

(Nastavak sa strane 1)

## 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.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**

## 3.2 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	diaceton-alkohol Zap. tek. 3, H226; Repr. 2, H361d; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335 Specifična granica koncentracije: Nadraž. oka 2; H319: C ≥ 10 %	30-40%
CAS: 614-45-9 EINECS: 210-382-2 Broj registracije: 01-2119513317-46	tert-butyl perbenzoate Org. peroks. C, H242; Ak. toks. vod okol. 1., H400; Ak. toks. 4, H332; Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1, H317; Kron. toks. vod. okol. 3., H412	25-30%
CAS: 13784-51-5 EINECS: 237-438-9 Broj registracije: 01-2119965139-28	2,4-Pentadione, peroxide Alternativni CAS broj: 37187-22-7 Org. peroks. D, H242; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317	10-25%
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	5-10%
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 %	0,1-2,5%

**• 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:



Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

## Nakon udisanja:

Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć. 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. 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 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

## Prilikadna:

CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

## 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Pod određenim uvjetima požara ne mogu se isključiti i tragovi drugih otrovnih tvari. Ugljikovodike, ugljeni dioksid, ugljeni monoksid

## 5.3 Savjeti za gasitelje požara

## Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru


(Nastavak na strani 3)

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




(Nastavak sa strane 2)

- **Dodatne 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.  
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvjestiti nadležne organe.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje** Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.  
Veće količine sa odgovarajućim flegmatisirajućim materijalom razrijediti na sadržaj ispod 10% prije odstranjivanja.  
Mehanički ili sa materijalom koji kupi tekucinu (napr. Vermiculite), pokupiti i nakon toga odstraniti s obzirom na službene propise.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke** Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.  
Pri saobraćajnoj nesreći i prosipanju većih količina informirati nadležne vlasti.

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.  
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.  
Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.  
Izbjegavati nastajanje aerosola.  
Kod pretakanja većih količina bez uređaja za ventilaciju: zaštita disanja.  
Preostale količine ne vraćati u posude za pohranu.  
Količina zaliha na radnom mjestu se mora ograničiti.  
Koristiti samo u dobro provjetrenim područjima.  
Prije pauze i na kraju radnog vremena ruke dobro oprati.  
Produkt smije samo doći u dodir sa odgovarajućim materijalima kao što su Polyethylen ili nehrđajući čelik.  
Ukloniti od prljavštine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao ubrzivača (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.  
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 računa o državnim specijalnim zahtjevima za skladištenje opasnih tvari.
- **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.
- **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.

(Nastavak na strani 4)

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

(Nastavak sa strane 3)

- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.  
Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.  
Zaštiti od onečišćenja.  
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 diaceton-alkohol**

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 362 mg/m <sup>3</sup> , <b>75 ppm</b>
	Dugotrajna vrijednost: 241 mg/m <sup>3</sup> , <b>50 ppm</b>

**7722-84-1 otopina vodikovog peroksida**

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 2,8 mg/m <sup>3</sup> , <b>2 ppm</b>
	Dugotrajna vrijednost: 1,4 mg/m <sup>3</sup> , <b>1 ppm</b>

· **DNEL vrijednosti****123-42-2 diaceton-alkohol**

Dermalno	DNEL Longterm System	467 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	32,6 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )

**614-45-9 tert-butyl perbenzoate**

Dermalno	DNEL Longterm System	17,5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	24,7 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )

**13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide**

Dermalno	DNEL Longterm System	5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	4,41 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )

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

Dermalno	DNEL Longterm System	12 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	84 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )

**7722-84-1 otopina vodikovog peroksida**

Inhalativno	DNEL Longterm Local	1,4 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
-------------	---------------------	---

· **PNEC vrijednosti****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)

**614-45-9 tert-butyl perbenzoate**

PNEC Marinewater sed	0,028 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,01 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed	0,28 mg/kg sed dw
PNEC Soil	0,049 mg/kg soil dw
PNEC STP	0,6 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,00101 mg/l (AF 100)

**13784-51-5 2,4-Pentadione, 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)





(Nastavak na strani 5)

HR —

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

(Nastavak sa strane 4)

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 Soil	0,193 mg/kg soil 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	4,66 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 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.
  - Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože.
  - Nakon rada i prije pauze voditi brigu o temeljitom čišćenju kože.
- **Zaštitu dišnog sustava**
  - Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.
  - U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.
- **Zaštita ruku:**
  -  Filter A
  - 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.
- **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:** bezbojna do žućkasta
- **Miris:** Karakterističan
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/ledište:** Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 6)

HR

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

(Nastavak sa strane 5)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja</li> <li>· Zapaljivost</li> <li>· Donja i gornja granica eksplozivnosti <ul style="list-style-type: none"> <li>Donja:</li> <li>Gornja:</li> </ul> </li> <li>· Plamište:</li> <li>· Temperatura raspadanja</li> <li>· pH</li> <li>· Viskoznost: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kinematička viskoznost</li> <li>dinamička kod 20 °C:</li> </ul> </li> <li>· Topljivost <ul style="list-style-type: none"> <li>vodom:</li> </ul> </li> <li>· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)</li> <li>· Tlak pare:</li> <li>· Gustoća i/ili relativna gustoća <ul style="list-style-type: none"> <li>Gustoća kod 20 °C:</li> <li>Relativna gustoća</li> <li>Gustoća pare</li> </ul> </li> </ul>	<p>Nije primjenjiv. Može uzrokovati požar.</p> <p>Nije određeno. Nije određeno. &gt;SADT &gt; +60 °C (SADT) Nije određeno.</p> <p>Nije određeno. 15 mPas</p> <p>Neodređen. Nije određeno. Nije određeno.</p> <p>1,05 g/cm<sup>3</sup> Nije određeno. Nije određeno.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 9.2 Ostale informacije</li> <li>· Izgled:</li> <li>· Oblik:</li> <li>· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura samozapaljenja:</li> <li>Eksplozivna svojstva:</li> </ul> </li> <li>· Promjena stanja</li> <li>· Brzina isparavanja</li> </ul>	<p>tekuć</p> <p>Proizvod nije samozapaljiv. Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.</p> <p>Nije određeno.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Informacije o razredima fizikalne opasnosti</li> <li>· Eksplozivi</li> <li>· Zapaljivi plinovi</li> <li>· Aerosoli</li> <li>· Oksidirajući plinovi</li> <li>· Plinovi pod tlakom</li> <li>· Zapaljive tekućine</li> <li>· Zapaljive krute tvari</li> <li>· Samoreagirajuće tvari i smjese</li> <li>· Piroforne tekućine</li> <li>· Piroforne krute tvari</li> <li>· Samozagrijavajuće tvari i smjese</li> <li>· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</li> <li>· Oksidirajuće tekućine</li> <li>· Oksidirajuće krute tvari</li> <li>· Organski peroksidi</li> <li>· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</li> <li>· Desenzitirani eksplozivi</li> </ul>	<p>poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava poništava Zagrijavanje može uzrokovati požar. poništava poništava</p>

**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 prljavstvom, hrdom, kemikalijama, konc. alkalijama i konc. kiselinama kao ubrzivačima (napr. soli teskih kovina i amina).

(Nastavak na strani 7)

HR



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

(Nastavak sa strane 6)

· **10.6 Opasni proizvodi  
raspadanja**

Uglikovodike, ugljeni dioksid, ugljeni monoksid

Ako se materijal po propisima skladi i upotrebljava ne nastaju nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

· **Daljnji podaci:**

Mjere za hitne slucajeve ovise o doticnim okolnostima. Kod ubotrebjavaca 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** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:****123-42-2 diaceton-alkohol**

Oralno LD50 3.002 mg/kg (rattus)

**614-45-9 tert-butyl perbenzoate**

Oralno LD50 4.838 mg/kg (rattus)

Dermalno LD50 3.817 mg/kg (rattus)

Inhalativno LC100 4h 4,9 mg/l (rattus)

LC0 / 4h 1,01 mg/l (rattus)

**13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide**

Oralno LD50 &gt;2.000 mg/kg (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)

· **Nagrizanje/nadraživanje kože** Nadražuje kožu.· **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.· **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.· **Mutageni učinak na zametne stanice**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Karcinogenost**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Reproduktivna toksičnost**

Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

· **STOT – jednokratno izlaganje**

Može nadražiti dišni sustav.

· **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**

Nijedan sastojak nije na popisu

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**· **12.1 Toksičnost**· **Akvatična toksičnost:****13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide**

EC50 / 72h 5,4 mg/l (alga (Süßwasser))

LC50 / 96h 67,7 mg/l (piscis)

EC50 / 48h 7,1 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**· **Stupanj eliminacije:**· **Stupnjevanje:****123-42-2 diaceton-alkohol**

Razgradivost (Lagano bio-razgradiv) (OECD 301 A)

**614-45-9 tert-butyl perbenzoate**

Razgradivost (Lagano bio-razgradiv) (OECD 301 D)


(Nastavak na strani 8)

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



(Nastavak sa strane 7)

<b>13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide</b>		
Razgradivost	(Lagano bio-razgradiv) (OECD 301 D)	
<b>123-54-6 pentan-2,4-dion</b>		
Razgradivost	(Lagano bio-razgradiv) (OECD 301 C)	
<b>7722-84-1 otopina vodikovog peroksida</b>		
Razgradivost	(Lagano bio-razgradiv)	
<b>12.3 Bioakumulacijski potencijal</b>		
<b>Koeficijent raspodjele: nOktanolvoda: [Log Kow]</b>		
123-42-2	diacetone-alkohol	-0,09 (20°C)
614-45-9	tert-butyl perbenzoate	3 (25°C)
13784-51-5	2,4-Pentadione, peroxide	1,1 (20°C)
123-54-6	pentan-2,4-dion	0,68 (20°C)
7722-84-1	otopina vodikovog peroksida	-1,57 (20°C)
102-82-9	tributylamine	3,34 (25 °C)
<b>12.4 Pokretljivost u tlu</b>		Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
<b>12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB</b>		
<b>PBT:</b>		Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.
<b>vPvB:</b>		Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.
<b>12.6 Svojstva endokrine disrupcije</b>		Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
<b>12.7 Ostali štetni učinci</b>		
<b>Napomena:</b>		Vrlo otrovno za ribe. Štetno za ribe.
<b>Daljnje ekološke upute:</b>		
<b>Opće upute:</b>		U vodi otrovan za ribe i planktone. vrlo otrovno za vodene organizme štetno 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.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

- 13.1 Metode obrade otpada**
- Preporuka:**  Produkt mora biti doveden na specijalno obrađivanje (napr. termisku upotrebu) s obzirom na službene propise nakon razrijeđivanja sa odgovarajućim materijalom flegmatizacije na 10% sadržaja peroksida.  
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**

<b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj</b>	
<b>ADR, IMDG, IATA</b>	UN3103
<b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u</b>	
<b>ADR</b>	UN3103 ORGANSKI PEROKSID TIP C, TEKUĆI (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE, ACETYL ACETONE PEROXIDE), OPASNO ZA OKOLIŠ
<b>IMDG</b>	ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE, ACETYL ACETONE PEROXIDE), MARINE POLLUTANT
<b>IATA</b>	ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE, ACETYL ACETONE PEROXIDE)
<b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>	
<b>ADR</b>	
 	
<b>klasa</b>	5.2 (P1) organski peroksidi

(Nastavak na strani 9)

HR —



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

(Nastavak sa strane 8)

· 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, IATA	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš	Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: tert-BUTYL PEROXYBENZOATE
· Zagađivač mora:	Simbol (ribe i stabla)
· Posebno označavanje (ADR):	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.
· 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničene količine	25 ml
· Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine
· Prijevozna kategorija	1
· Tunelska restriksijska oznaka	D
· RID / GGVSEB:	= ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	25 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

E1 Opasno za vodeni okoliš

## · 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 10)

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

(Nastavak sa strane 9)

## · UREDBA (EU) 2019/1148

## · Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu

## · Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu

## · 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.  
 H315 Nadražuje kožu.  
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
 H331 Otrovno ako se udiše.  
 H332 Štetno ako se udiše.  
 H335 Može nadražiti dišni sustav.  
 H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.  
 H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.  
 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

## · Osoba za kontakt:

Tel: +49 2871 9902-0  
 E-mail: mail@pergan.com

## · Broj prethodne verzije:

8

## · Skraćenice i kratice:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija  
 Oks. tek. 1: Oksidirajuće tekućine – 1. kategorija  
 Org. peroks. C: Organski peroksidi – Tip C/D  
 Org. peroks. D: Organski peroksidi – Tip C/D  
 Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija  
 Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija  
 Nagriz. koža 1.A: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1A  
 Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2  
 Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija  
 Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija  
 Repr. 2: Reprodukativna toksičnost – 2. kategorija  
 TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija  
 Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. 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