


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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvođača**  
· **Naziv proizvoda:** **PEROXAN PB-50 A**
- **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**  
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.  
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 GHS09
- **Oznaka opasnosti**  
Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**  
tert-butyl perbenzoate  
diaceton-alkohol  
2,4-Pentanedione, peroxide
- **Oznake upozorenja**  
H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.  
H315 Nadražuje kožu.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
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 Ne mjesati sa peroksidnim ubrzivacima ili tvarima redukcije  
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: 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	diaceton-alkohol Zap. tek. 3, H226; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H335	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: 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	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	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	1-2,5%

· **Dotadne 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:

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:

Stavite uređaj za zaštitu disanja. Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru. Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

## · Dotadne informacije

(Nastavak na strani 3)

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

(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.  
 U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

· **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 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**

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 doći u dodir sa odgovarajućim materijalima kao što su Polyetylen ili nehrđajući čelik.  
 Ukloniti od prljavštine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao ubrzivača (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.

Zaštiti 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.

(Nastavak na strani 4)

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

(Nastavak sa strane 3)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Upute za zajedničko skladištenje:</b></li> <li>· <b>Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:</b></li> <li>· <b>Preporučljiva temperatura skladišta:</b></li> <li>· <b>Klasa skladišta:</b></li> <li>· <b>7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe</b></li> </ul>	<p>Koristiti isključivo spremnike, koji su odobreni posebno za taj materijal/taj proizvod.</p> <p>Organski peroksidi nesmiju biti odloženi ili skladisteni sa spojima teskih kovina ili aminima odnosno njihovim zgotovinama.</p> <p>Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.</p> <p>Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.</p> <p>Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.</p> <p>Zaštititi od onečišćenja.</p> <p>Potrebno je skladištenje u sabirnoj prostoriji.</p> <p>0 .... +30 °C</p> <p>5.2</p> <p>Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

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

· <b>Nadzor izloženosti na radnom mjestu:</b>		
<b>123-42-2 diaceton-alkohol</b>		
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>
<b>7722-84-1 otopina vodikovog peroksida</b>		
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>
· <b>DNEL vrijednosti</b>		
<b>123-42-2 diaceton-alkohol</b>		
Dermalno	DNEL Longterm System	840 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	59,2 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>614-45-9 tert-butyl perbenzoate</b>		
Dermalno	DNEL Longterm System	6,25 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	4 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>37187-22-7 2,4-Pentanedione, peroxide</b>		
Dermalno	DNEL Longterm System	13,33 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	11,75 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>123-54-6 pentan-2,4-dion</b>		
Dermalno	DNEL Longterm System	12 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	84 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>7722-84-1 otopina vodikovog peroksida</b>		
Inhalativno	DNEL Longterm Local	1,4 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
· <b>PNEC vrijednosti</b>		
<b>123-42-2 diaceton-alkohol</b>		
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)	
<b>614-45-9 tert-butyl perbenzoate</b>		
PNEC Marinewater sed	0,024 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	0,0088 mg/l (AF 50)	
PNEC Freshwater sed	0,24 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	0,043 mg/kg soil dw	
PNEC STP	0,6 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,00088 mg/l (AF 500)	
<b>37187-22-7 2,4-Pentanedione, peroxide</b>		
PNEC Marinewater sed	0,153 mg/kg sed dw (-)	

(Nastavak na strani 5)

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

(Nastavak sa strane 4)

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)
<b>123-54-6 pentan-2,4-dion</b>	
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)
<b>7722-84-1 otopina vodikovog peroksida</b>	
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 opisi, 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 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 provjetrenosti zaštita disanja.



Filter A

· **Zaštita ruku:**

Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije.



Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

Zaštitne rukavice

· **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.

Butil-kaučuk  
Fluor-kaučuk (Viton)  
Nitrilni kaučuk  
neopren

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **zaštita očiju:**

Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

· **Zaštita tijela:**

Radna zaštitna odjeća

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

(Nastavak sa strane 5)

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

· <b>9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima</b>	
· <b>Opće informacije</b>	
· <b>Izgled:</b>	
· <b>Oblik:</b>	tekuć
· <b>Boja:</b>	bezbojna do žućkasta
· <b>Miris:</b>	Karakterističan
· <b>Prag mirisa:</b>	Nije određeno.
· <b>pH vrijednost:</b>	Nije određeno.
· <b>Promjena stanja</b>	
· <b>Talište/ledište:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Početno vrelište i raspon vrenja:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Plamište:</b>	>SADT
· <b>Zapaljivost (kruta tvar, plin):</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Temperatura raspada:</b>	> +60 °C (SADT)
· <b>Temperatura samozapaljenja:</b>	Proizvod nije samozapaljiv.
· <b>Eksplozivna svojstva:</b>	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· <b>Granice eksplozivnosti:</b>	
· <b>Donja:</b>	Nije određeno.
· <b>Gornja:</b>	Nije određeno.
· <b>Tlak pare:</b>	Nije određeno.
· <b>Gustoća kod 20 °C:</b>	1,05 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativna gustoća</b>	Nije određeno.
· <b>Gustoća pare</b>	Nije određeno.
· <b>Brzina isparavanja</b>	Nije određeno.
· <b>Topivost u / Miješanje s vodom:</b>	Neodređen.
· <b>Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:</b>	Neodređen.
· <b>Viskoznost:</b>	
· <b>dinamička kod 20 °C:</b>	15 mPas
· <b>kinematička:</b>	Nije određeno.
· <b>9.2 Ostale informacije</b>	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

· <b>10.1 Reaktivnost</b>	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· <b>10.2 Kemijska stabilnost</b>	
· <b>Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:</b>	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 termiskom 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.
· <b>10.3 Mogućnost opasnih reakcija</b>	Samo-ubrzano rastvaranje na SADT.
· <b>10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati</b>	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· <b>10.5 Inkompatibilni materijali</b>	Spontano raspadanje sa kontaktom sa prljavštinom, hrdom, kemikalijama, konc. alkalijama i konc. kiselinama kao ubrzivacima (napr. soli teskih kovina i amina).
· <b>10.6 Opasni proizvodi raspadanja</b>	Ugljikovodike, ugljeni dioksid, ugljeni monoksid Ako se materijal po propisima skladi i upotrebljava ne nastaju nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.
· <b>Daljnji podaci:</b>	Mjere za hitne slučajeve ovise o doticnim okolnostima. Kod ubotrebjavaca treba postojati na radnom mjestu plan za hitne slučajeve.

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

(Nastavak sa strane 6)

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**· **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**· **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.· **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)

**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)

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

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

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**· **Nagrizanje/nadraživanje kože** Nadražuje kožu.· **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje 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** 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** 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:****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:** Vrlo otrovno za ribe.· **Daljnje ekološke upute:**· **Opće upute:** U vodi otrovan za ribe i planktone.  
vrlo 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.

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

(Nastavak sa strane 7)

**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**

· 14.1 UN broj · ADR, IMDG, IATA	UN3103
· 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u · ADR · IMDG · IATA	UN3103 ORGANSKI PEROKSID TIP C, TEKUĆI (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE, ACETYL ACETONE PEROXIDE), OPASNO ZA OKOLIŠ ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE, ACETYL ACETONE PEROXIDE), MARINE POLLUTANT ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE, ACETYL ACETONE PEROXIDE)
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR	
· klasa · Popis opasnosti	5.2 (P1) organski peroksidi 5.2
· IMDG	
· Class · Label	5.2 organski peroksidi 5.2
· IATA	
· Class · Label	5.2 organski peroksidi 5.2
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš · Zagađivač mora: · Posebno označavanje (ADR):	Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: tert-BUTYL PEROXYBENZOATE Da Simbol (ribe i stabla) Simbol (ribe i stabla)
· 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.
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 9)



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

(Nastavak sa strane 8)

· Transport/daljnji podaci:	
· ADR	
· Ograničene količine	25 ml
· Izuzete količine (EQ)	Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine
· Prijevozna kategorija	1
· Tunelska restrikcijska 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/posebni propisi za tvar ili smjesu
- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – PRILOG I
- 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
- 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 Otrovnost 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 Otrovnost ako se udiše.  
H332 Štetno ako se udiše.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.  
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.  
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)

(Nastavak na strani 10)

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

(Nastavak sa strane 9)

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 - dermalno – 3. kategorija  
Ak. toks. 4: Akutna toksičnost - udisanje – 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  
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