

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

- 1.1 Identifikacijska oznaka proizvođača
- Naziv proizvoda: **PEROXAN A-50 M**
- 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: Kvalificirana osoba: E-pošta: msds@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. D	H242	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
Ak. toks. 3	H331	Otrovno 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.
Karc. 2	H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
Repr. 2	H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
TCOJ 3.	H335	Može nadražiti dišni sustav.
Kron. toks. vod. okol. 3.	H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- 2.2 Elementi označivanja
- Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008
- Piktogrami opasnosti

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.



GHS02 GHS05 GHS06 GHS08

- Oznaka opasnosti
Opasnost
- Oznake koje označavaju opasnost:
tert-butyl hydroperoxide
diaceton-alkohol
2,4-Pentadione, peroxide
pentan-2,4-dion
- Oznake upozorenja
H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.
H331 Otrovno ako se udiše.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
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.
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.
P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom.
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.

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

(Nastavak sa strane 1)

P411+P235 Čuvajte na temperaturi do +25°C. Čuvajte na hladnom.
P420 Skladištiti odvojeno.
P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/
međunarodnim odredbama.

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.

Utvrđivanje svojstava
endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

* **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 %	40-60%
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	20-30%
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; Karc. 2, H351; Nagriz. koža 1.C, H314; Ozlj. oka 1, H318; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; Ak. toks. 4, H302; Derm. senz. 1, H317; TCOJ 3., H335 Specifične granice koncentracije: Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 1 % Derm. senz. 1; H317: C ≥ 0,1 % TCOJ 3.; H335: C ≥ 5 %	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	1-5%
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 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.; H335: C ≥ 35 % Oks. tek. 1; H271: C ≥ 70 % Oks. tek. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 %	0,1-5%

Dodatne informacije:

tert-butyl hydroperoxide 70%ig in water
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:

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 i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

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.

(Nastavak na strani 3)

HR

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

(Nastavak sa strane 2)

· 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

· Prikladna:

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

· 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

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

· 5.3 Savjeti za gasitelje požara

· Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Stavite uređaj za zaštitu disanja.

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

· Dodatne informacije

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

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 sprečavanje širenja i čišćenje

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

Veće količine sa odgovarajucim flegmatisirajucim materijalom razrijediti na sadržaj ispod 10% prije odstranjivanja.

Mehanički ili sa materijalom koji kupi tekucinu (napr. Vermiculite), pokupiti i nakon toga odstraniti s obzirom na sluzbene propise.

· 6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

Pri saobraćajnoj nesreći i prosipanju vecih kolicina informirati nadlezne vlasti.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.

Izbjegavati nastajanje aerosola.

Kod pretakanja većih količina bez uređaja za ventilaciju: zaštita disanja.

Preostale količine ne vraćati u posude za pohranu.

Količina zaliha na radnom mjestu se mora ograničiti.

Koristiti samo u dobro provjetrenim područjima.

Prije pauze i na kraju radnog vremena ruke dobro oprati.

Prodotk smije samo doci u dodir sa odgovarajucim materijalima kao sto su Polyetylen ili nehrdzajuci celik.

Ukloniti od prljavstine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao ubrzivaca (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:

Zaštiti od vrućine.

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

Izbjegavati udarce i trljanje.

(Nastavak na strani 4)

— HR —

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

(Nastavak sa strane 3)

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 racuna o drzavnim specijalnim zahtjevima za skladistenje opasnih tvari.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:** Voditi racuna o drzavnim specijalnim zahtjevima za skladistenje opasnih tvari.
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Čuvati samo u originalnim bačvama.
Spriječiti na siguran način prodiranje u tlo.
Koristiti isključivo spremnike, koji su odobreni posebno za taj materijal/taj proizvod.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Organski peroksidi nesmiju biti odloženi ili skladisteni sa spojima teskih kovina ili aminima odnosno njihovim zgotovinama.
Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštititi od onečišćenja.
Čuvati pod ključem i nedostupno djeci.
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· **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 | 467 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno | DNEL Longterm System | 32,6 mg/m³ (**Worker**)**13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide**Dermalno | DNEL Longterm System | 5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno | DNEL Longterm System | 4,41 mg/m³ (**Worker**)**75-91-2 tert-butyl hydroperoxide**Dermalno | DNEL Longterm System | 0,21 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno | DNEL Acute Systemic | 85,2 mg/m³ (**Worker**)
| DNEL Acute Local | 28,4 mg/m³ (**Worker**)
| DNEL Longterm System | 2,2 mg/m³ (**Worker**)
| DNEL Longterm Local | 0,58 mg/m³ (**Worker**)**123-54-6 pentan-2,4-dion**Dermalno | DNEL Longterm System | 12 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno | DNEL Longterm System | 84 mg/m³ (**Worker**)**7722-84-1 otopina vodikovog peroksida**Inhalativno | DNEL Longterm Local | 1,4 mg/m³ (**Worker**)· **PNEC vrijednosti****123-42-2 diacetone-alkohol**

PNEC Marinewater sed | 0,74 mg/kg sed dw

(Nastavak na strani 5)

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

(Nastavak sa strane 4)

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)
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)
75-91-2 tert-butyl hydroperoxide	
PNEC Marinewater sed	0,001 mg/kg sed dw
PNEC Freshwater	0,002 mg/l (AF 1.000)
PNEC Seawater	0 mg/l (AF 10.000)
PNEC Freshwater sed	0,006 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0,166 mg/kg soil dw (AF 1.000)
PNEC STP	0,17 mg/l (AF 100)
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**

Priklonom 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)

(Nastavak na strani 6)

HR

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

(Nastavak sa strane 5)

· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice	Nitrilni kaučuk neopren	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:	Bezbojan
· Miris:	Karakterističan
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· Talište/ledište:	Nije primjenjiv.
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Nije primjenjiv.
· Zapaljivost	Može uzrokovati požar.
· Donja i gornja granica eksplozivnosti	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
· Plamište:	>SADT
· Temperatura raspadanja	> +60 °C (SADT)
· pH	Nije određeno.
· Viskoznost:	
Kinematička viskoznost	Nije određeno.
dinamička kod 20 °C:	15 mPas
· Topljivost	
vodom:	Neodređen.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Neodređen.
	Nije određeno.
· Tlak pare:	Nije određeno.
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
Gustoća kod 20 °C:	1,021 g/cm ³
Relativna gustoća	Nije određeno.
Gustoća pare	Nije određeno.
9.2 Ostale informacije	
· Izgled:	
· Oblik:	tekuć
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjese para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· Promjena stanja	
Brzina isparavanja	Nije određeno.
Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Eksplozivi	poništava
· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava

(Nastavak na strani 7)

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

(Nastavak sa strane 6)

· Desenzitirani eksplozivi poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** SADT (Self Accelerating Decomposition Temperature) je najniza temperatura, na kojoj može nastati samo ubrzavajuće raspadanje u transportnom pakiranju. Opasna reakcija samo ubrzavajućeg raspadanja pod neugodnim okolnostima kao što je eksplozija ili vatra može biti izazvana pri termičkom raspadanju kod ili iznad navedene temperature. Kontakt sa substancama koje se ne podnose može izazvati raspadanje na ili ispod SADT.
Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.
Ne pregrijati da bi se izbjeglo termičko raspadanje.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Samo-ubrzano rastvaranje na SADT.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Spontano raspadanje sa kontaktom sa prljavstinom, hrdom, kemikalijama, konc. alkalijama i konc. kiselinama kao ubrzivačima (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 razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Otrovno ako se udiše.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:****123-42-2 diaceton-alkohol**

Oralno LD50 3.002 mg/kg (rattus)

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

Oralno LD50 >2.000 mg/kg (rattus)

75-91-2 tert-butyl hydroperoxide

Oralno LD50 805 mg/kg /(70%) (rattus)

Dermalno LD50 633 mg/kg /(70%) (cuniculus)

Inhalativno LC50 / 4h 1,2 mg/l /(70%) (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** Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Mutageni učinak na zametne stanice** Sumnja na moguća genetska oštećenja.
- **Karcinogenost** Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
- **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

HR

(Nastavak na strani 8)

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

(Nastavak sa strane 7)

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)

75-91-2 tert-butyl hydroperoxide

EC50 / 72h 2,1 mg/l / (70%) (selenastrum capricornutum)

LC50 / 96h 42,3 mg/l / (70%) (pimephales promelas)

EC50 24,3 mg/l / (70%) (1)

EC50 / 48h 20 mg/l / (70%) (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)

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

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

75-91-2 tert-butyl hydroperoxide

Razgradivost (Nije lagano bio-razgradiv) (OECD 301 D)

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

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

7722-84-1 otopina vodikovog peroksida

Razgradivost (Lagano bio-razgradiv)

· **12.3 Bioakumulacijski potencijal**· **Koeficijent raspodjele: nOktanolvoda: [Log Kow]**

123-42-2	diaceton-alkohol	-0,09 (20°C)
13784-51-5	2,4-Pentadione, peroxide	1,1 (20°C)
75-91-2	tert-butyl hydroperoxide	0,85 (30 °C)
123-54-6	pentan-2,4-dion	0,68 (20°C)
7722-84-1	otopina vodikovog peroksida	-1,57 (20°C)
110-05-4	di-terc-butil peroksid	3,2 (22°C)

· **12.4 Pokretljivost u tlu**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**· **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.

· **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

· **12.7 Ostali štetni učinci**· **Napomena:**

Štetno za ribe.

· **Daljnje ekološke upute:**· **Opće upute:**

Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

štetno za vodene organizme

Klasa zagađenja vode 3 (Samostupnjevanje): jako zagađuje vodu

Ne dopustiti da dospije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju, čak niti u malim količinama.

Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

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

Proizvod mora biti doveden na specijalno obradivanje (npr. termisku upotrebu) s obzirom na službene propise nakon razrjeđivanja sa odgovarajućim materijalom flegmatizacije na 10% sadržaja peroksida.

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.



(Nastavak na strani 9)

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

(Nastavak sa strane 8)

- **Karakteristični broj otpada:** Stupite u kontakt sa odstranivacem vasesg izbora da dogovorite tocan kljucni 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 ili identifikacijski broj · ADR, IMDG, IATA	UN3105
· 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u · ADR · IMDG, IATA	UN3105 ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEKUĆI (ACETYL ACETONE PEROXIDE) ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ACETYL ACETONE PEROXIDE)
· 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	Nije primjenjiv.
· 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 morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR · Ograničene količine · Izuzete količine (EQ) · Prijevozna kategorija · Tunelska restrikcijska 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/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

(Nastavak na strani 10)

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

(Nastavak sa strane 9)

- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 50 t
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 200 t
- UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3

· Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EU) 2019/1148

· Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu

· 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
H272 Može pojačati požar; 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.
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.
H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· Osoba za kontakt:

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

· Broj prethodne verzije:

9

· 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. D: Organski peroksidi – Tip C/D
Org. peroks. F: Organski peroksidi – Tip E/F

(Nastavak na strani 11)

HR —

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

(Nastavak sa strane 10)

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
Ak. toks. 2: Akutna toksičnost – 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
Muta. 2: Mutageni učinak na zametne stanice – 2. kategorija
Karc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija
Repr. 2: Reprodukativna toksičnost – 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