

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvođača**

- Naziv proizvoda: **PEROXAN AEC**
- CAS-broj: 70833-40-8
- EK broj: 274-919-2
- Broj registracije: 01-2119965140-45

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

- Uporaba tvari/pripravaka: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju. 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.
Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

2.2 Elementi označavanja

- Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008
- Piktogrami opasnosti

Tvar je razvrstana i označena sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.



GHS02 GHS07

Oznaka opasnosti

Opasnost

Oznake koje označavaju opasnost:**Oznake upozorenja****Oznake obavijesti**

O-(2-ethylhexyl) O,O-tert-pentyl peroxy carbonate
H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
P220 Držati udaljeno od prijavstine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao i ubrzivaca (napr. soli teskih kovina i amina).
P234 Čuvati samo u originalnom pakiranju.
P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.
P363 Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.
P410 Zaštititi od sunčevog svjetla.
P411+P235 Čuvajte na temperaturi do +25°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.

2.3 Ostale opasnosti**Rezultati PBT- i vPvB procjena**

- PBT: Ne primjenjuje se.
- vPvB: Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**3.1 Kemijska svojstva: Tvari**

- CAS-brojčana oznaka: 70833-40-8 O-(2-ethylhexyl) O,O-tert-pentyl peroxy carbonate

(Nastavak na strani 2)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN AEC**

(Nastavak sa strane 1)

- Identifikacijski broj(evi)
- EK broj: 274-919-2

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 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 otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.

- 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. 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

- 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.

- 6.2 Mjere zaštite okoliša



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

- 6.3 Metode i materijal za sprječavanje 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 sluzbene propise.

- 6.4 Uputa na druge odjeljke

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.

Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.

Izbjegavati nastajanje aerosola.

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

Preostale količine ne vraćati u posude za pohranu.

Količina zaliha na radnom mjestu se mora ograničiti.

Prije pauze i na kraju radnog vremena ruke dobro oprati.

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: **PEROXAN AEC**

(Nastavak sa strane 2)

Produkt smije samo doći u dodir sa odgovarajućim materijalima kao što su Polyethylen ili nehrđajući čelik. Ukloniti od prljavštine, hrđe, 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.

Zaštititi od vrućine.

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

Izbjegavati udarce i trljanje.

Koristiti uređaje/armature koji su zaštićeni od eksplozije te alate koji ne iskre.

Pare mogu sa zrakom činiti smjesu koja može eksplodirati.



Nositi cipele s vodljivim đonom.

Postoji mogućnost stvaranja zapaljivih ili eksplozivnih mješavina pare / zraka



Izbjegavati otvoreni plamen, krijesnice, suncane zrake i druge izvore paljenja.

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

· 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Skladištenje: Voditi računa o državnim specijalnim zahtjevima za skladištenje opasnih tvari.

- Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:

Skladištiti na hladnom mjestu.

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.

- Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Spremnici moraju biti nepropustno 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:

max.: +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: Nije potrebno.

· DNEL vrijednosti

70833-40-8 O-(2-ethylhexyl) O,O-tert-pentyl peroxy carbonate

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

Inhalativno DNEL Longterm System 11,75 mg/m³ (Worker)

· PNEC vrijednosti

70833-40-8 O-(2-ethylhexyl) O,O-tert-pentyl peroxy carbonate

PNEC Marinewater sed 0,017 mg/kg sed dw (-)

PNEC Freshwater 0,002 mg/l (-)

PNEC Freshwater sed 1,7 mg/kg sed dw (-)

(Nastavak na strani 4)

HR

Naziv proizvoda: **PEROXAN AEC**

(Nastavak sa strane 3)

PNEC Soil	0,34 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	12,8 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater	0 mg/l (AF 10)

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.


· **8.2 Nadzor nad izloženošću**

· **Mjere osobne zaštite:**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**


Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno.
Izbjegavati duži i intenzivan dodir s kožom.
Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.
Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože.
Nakon rada i prije pauze voditi brigu o temeljitom čišćenju kože.
U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.
U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.

· **Zaštita organa za disanje:**

 Filter A

· **Zaštita ruku:**

Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije.
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

 Zaštitne rukavice


· **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.
Butil-kaučuk
Fluor-kaučuk (Viton)
Nitrilni kaučuk
neopren


· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

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

· **zaštita očiju:**

 Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

· **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
· Promjena stanja	
· Talište/ledište:	Nije primjenjiv.
· Početno vrelište i raspon vrenja:	Nije primjenjiv.
· Plamište:	Neodređen.
· Temperatura raspada:	+55 °C (SADT)
· Eksplzivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· Gustoća kod 20 °C:	0,925 g/cm ³
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:	Neodređen.
· 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

HR —
(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: **PEROXAN AEC**

(Nastavak sa strane 4)

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 prijavstinom, hrdom, kemikalijama, konc. alkalijama i konc. kiselinama kao ubrzivačima (napr. soli teskih kovina i amina).
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Ugljikovodike, ugljeni dioksid, ugljeni monoksid
Ako se materijal po propisima skladi i upotrebljava ne nastaju nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.
- **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 toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:****70833-40-8 O-(2-ethylhexyl) O,O-tert-pentyl peroxy carbonate**

Oralno LD50 >5.000 mg/kg (rattus)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Slab nadražujući
- **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** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:** Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu
Ne dopustiti da dospije u podzemne 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.

HR —
(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: **PEROXAN AEC**

(Nastavak sa strane 5)

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 odstranivacem 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 · IMDG, IATA	UN3105 ORGANSKI PEROKSID TIP D, TEKUĆI (tert-AMYL PEROXY-2-ETHYLHEXYL CARBONATE) ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (tert-AMYL PEROXY-2-ETHYLHEXYL CARBONATE)
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR 	5.2 (P1) organski peroksidi 5.2
· IMDG, IATA 	5.2 organski peroksidi 5.2
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš · Zagađivač mora:	Ne
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika · Oznaka opasnosti (Kemler-broj): · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code	Upozorenje: organski peroksidi - D SW1 Protected from sources of heat. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR · Ograničene količine · Izuzete količine (EQ) · Prijevozna kategorija · Tunelska restriksijska oznaka	125 ml Oznaka: E0 Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine 2 D
· RID / GGVSEB:	= ADR
· IMDG · Limited quantities (LQ)	125 ml

(Nastavak na strani 7)

Naziv proizvoda: **PEROXAN AEC**

(Nastavak sa strane 6)

· 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

Ne sadrži materijal.

· 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.

· 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

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

Org. peroks. D: Organski peroksidi – Tip C/D

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

· * Podaci koji su promijenjeni u
odnosu na prethodnu verziju