

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

- 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda  
· Naziv proizvoda: **PERGAPROP HX-7.5 PP**
- 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- Uporaba tvari/pripravaka  
inicijator reakcije  
za industrijsku upotrebu
- 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list  
· Proizvođač/uvoznik/distributer: PERGAN GmbH  
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse  
Schlavenhorst 71  
D-46395 Bocholt  
Tel: +49 2871 9902-0  
Fax: +49 2871 9902-50
- Daljnje informacije se mogu nabaviti:  
Zastita okoline / radna sigurnost  
Competent person:  
\* Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com  
\* Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com  
\* Environment protection / : Mr. Christoph Wilting, e-mail: c.wilting@pergan.com  
Security of labour
- 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja  
- Tel: +49 2871 9902-0

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

- 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese  
· Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008  
Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- 2.2 Elementi označavanja  
· Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008  
· Piktogrami opasnosti  
· Oznaka opasnosti  
poništava  
poništava  
poništava
- Oznake koje označavaju opasnost:  
· Oznake upozorenja  
2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane  
poništava
- 2.3 Ostale opasnosti  
· Rezultati PBT- i vPvB procjena  
· PBT:  
· vPvB:  
Ne primjenjuje se.  
Ne primjenjuje se.

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


- 3.2 Kemijska svojstva: Smjese

## · Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 78-63-7 EINECS: 201-128-1 Broj registracije: 01-2119875400-42	2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane	Org. peroks. C, H242; Nadraž. koža 2., H315	5-10%
--	--	---	-------

- 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: Ozlijeđenu osobu izvesti na svjež zrak i ostaviti je mirno ležati.
- Nakon dodira s kožom: 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.

(Nastavak na strani 2)

HR —

Naziv proizvoda: **PERGAPROP HX-7.5 PP**


(Nastavak sa strane 1)

- **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.
- **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** Kod daljnjeg 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. Pokupiti mehanički i odlagati u skladu s državnim propisima.
- **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** Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima. Izbjegavati nastajanje prašine. Kod pretakanja većih količina bez uređaja za ventilaciju: zaštita disanja. Prije pauze i na kraju radnog vremena ruke dobro oprati. Ukloniti od prljavštine, hrde, kemikalija, konc. alkalija i konc. kiselina kao ubrzivaca (napr. soli teskih kovina i amina). Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Izbjegavati udar i trljanje.
- **Rukovanje:** Voditi racuna o državnim specijalnim zahtjevima za skladištenje opasnih tvari.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Zaštititi od vrućine. Izbjegavati udarce i trljanje. Prašina može sa zrakom činiti smjesu koja može eksplodirati. Materijal/proizvod u suhom stanju može potaknuti požar.  Izbjegavati otvoreni plamen, krijesnice, suncane zrake i druge izvore paljenja.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:** Voditi racuna 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:** Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama. Zaštititi od onečišćenja.

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: **PERGAPROP HX-7.5 PP**

(Nastavak sa strane 2)

- **Preporučljiva temperatura skladišta:** +10 .... +40 °C
- **Klasa skladišta:** 5.2
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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





- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:** Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

· **DNEL vrijednosti****78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane**

Dermalno	DNEL Longterm System	15 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System	11 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

· **PNEC vrijednosti****78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane**

PNEC Marinewater sed	7,22 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,00065 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed	72,2 mg/kg sed dw (-)
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,000065 mg/l (AF 100)

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženosti**
- **Mjere osobne zaštite:**
- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
  - 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.
  - 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:**
  - U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.
  - U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.
  -  Filtar P2
- **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: **PERGAPROP HX-7.5 PP**

(Nastavak sa strane 3)

**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>	Granulat
· <b>Boja:</b>	Bijel - Žutkast
· <b>Miris:</b>	Karakterističan
· <b>Prag mirisa:</b>	Nije određeno.
· <b>pH vrijednost:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Promjena stanja</b>	
· <b>Talište/ledište:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Početno vrelište i raspon vrenja:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Plamište:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Zapaljivost (kruta tvar, plin):</b>	Može uzrokovati požar.
· <b>Temperatura raspada:</b>	+80 °C (SADT)
· <b>Temperatura samozapaljenja:</b>	Proizvod nije samozapaljiv.
· <b>Eksplozivna svojstva:</b>	Nije određeno.
· <b>Granice eksplozivnosti:</b>	
· <b>Donja:</b>	Nije određeno.
· <b>Gornja:</b>	Nije određeno.
· <b>Tlak pare:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Gustoća:</b>	Neodređen.
· <b>Gustoća nasipanja kod 20 °C:</b>	430 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Relativna gustoća</b>	Nije određeno.
· <b>Gustoća pare</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Brzina isparavanja</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Topivost u / Miješanje s vodom:</b>	Neodređen.
· <b>Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:</b>	Neodređen.
· <b>Viskoznost:</b>	
· <b>dinamička:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>kinematička:</b>	Nije primjenjiv.
· <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 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.
· <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 prljavstvom, hrdom, kemikalijama, konc. alkalijama i konc. kiselinama kao ubrzivačima (npr. soli teških 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.

HR  
(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: **PERGAPROP HX-7.5 PP**

(Nastavak sa strane 4)

**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:****78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane**

Oralno LD50 &gt;2.000 mg/kg (rattus)

Dermalno LD50 &gt;2.000 mg/kg (cuniculus)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**· **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.· **Ozbiljno oštećenje/  
nadraživanje očiju**

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

· **Izazivanje preosjetljivosti  
dišnih putova ili kože**

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

· **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 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.

· **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**· **PBT:**

Nije primjenjiv.

· **vPvB:**

Nije primjenjiv.

· **12.6 Ostali štetni učinci**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

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 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**· **ADR, IMDG, IATA** poništava· **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**· **ADR, IMDG, IATA** poništava· **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**· **ADR, IMDG, IATA**· **klasa** poništava· **14.4 Skupina pakiranja**· **ADR, IMDG, IATA** poništava

(Nastavak na strani 6)

HR —

Naziv proizvoda: **PERGAPROP HX-7.5 PP**

(Nastavak sa strane 5)

· <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b>	Nije primjenjiv.
· <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>	Nije primjenjiv.
· <b>14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC</b>	Nije primjenjiv.

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I**  
Nijedan sastojak nije na popisu
- **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:** H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.  
H315 Nadražuje kožu.
- **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)  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Org. peroks. C: Organski peroksidi – Tip C/D  
Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
- **\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**