

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

- 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda  
· Naziv proizvoda: **PERGAPROP HX-7.5 PP**
- 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- Uporaba tvari/pripravaka  
inicijator reakcije  
za industrijsku upotrebu
- 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list  
· Proizvođač/uvoznik/distributer: PERGAN GmbH  
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse  
Schlavenhorst 71  
D-46395 Bocholt  
Tel: +49 2871 9902-0  
Fax: +49 2871 9902-50
- Daljnje informacije se mogu nabaviti:  
Competent person:  
\* Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com  
\* Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com  
\* Environment protection / : Mr. Christoph 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 označivanja  
· Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008  
poništava  
· Piktogrami opasnosti  
poništava  
· Oznaka opasnosti  
poništava
- Oznake koje označavaju opasnost:  
2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane  
· Oznake upozorenja  
poništava
- 2.3 Ostale opasnosti  
· Rezultati PBT- i vPvB procjena  
· PBT: Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.  
· vPvB: Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

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

## · 3.2 Smjese

## · Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 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: Nisu potrebite posebne mjere.
- Nakon udisanja: Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s kožom: Proizvod općenito ne nadražuje kožu.
- 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 potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.


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

(Nastavak sa strane 1)

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara**

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **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** Osobna zaštita prvo!

**ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** 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 sprečavanje širenja i čišćenje** Pokupiti mehaničkim putem.
- **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** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.  
Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.  
Držati na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.  
Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.  
Izbjegavati nastajanje prašine  
Izbjegavati udar i trljanje
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Izbjegavati udarce i trljanje.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **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.
- **Preporučljiva temperatura skladišta:** +10 .... +40 °C
- **Klasa skladišta:** 11
- **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:** 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)

(Nastavak na strani 3)

HR

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

(Nastavak sa strane 2)

· PNEC vrijednosti	
<b>78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane</b>	
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 Soil	14,4 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)
PNEC Marinewater	0,000065 mg/l (AF 100)
· <b>Dodatne informacije:</b> Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.	
· <b>8.2 Nadzor nad izloženošću</b>	
· <b>Prikladan tehnički nadzor</b>	Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
· <b>Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema</b>	
· <b>Opće zaštitne i higijenske mjere:</b>	Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama. Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću. Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno.
· <b>Zaštitu dišnog sustava</b>	 Filtar P2
· <b>Zaštita ruku:</b>	Nepotrebno.
· <b>Materijal za rukavice</b>	 Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.
· <b>Vrijeme prodiranja materijala za rukavice</b>	Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
· <b>Zaštitu očiju/lica</b>	 Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

· <b>9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima</b>	
· <b>Opće informacije</b>	
· <b>Agregatno stanje</b>	Čvrst
· <b>Boja:</b>	Bijel - Žutkast
· <b>Miris:</b>	Karakterističan
· <b>Prag mirisa:</b>	Nije određeno.
· <b>Talište/ledište:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Zapaljivost</b>	Može uzrokovati požar.
· <b>Donja i gornja granica eksplozivnosti</b>	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
· <b>Plamište:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Temperatura raspadanja</b>	+80 °C (SADT)
· <b>pH</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Viskoznost:</b>	
· <b>Kinematička viskoznost</b>	Nije primjenjiv.
· <b>dinamička:</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Topljivost</b>	
· <b>vodom:</b>	Neodređen.
· <b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)</b>	Neodređen.
	Nije određeno.
	Nije primjenjiv.
· <b>Tlak pare:</b>	
· <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>	
· <b>Gustoća:</b>	Neodređen.
· <b>Relativna gustoća</b>	Nije određeno.
· <b>Gustoća pare</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Svojstva čestica</b>	
	Vidi odjeljak 3.
· <b>9.2 Ostale informacije</b>	
· <b>Izgled:</b>	
· <b>Oblik:</b>	Granulat

(Nastavak na strani 4)

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

(Nastavak sa strane 3)

· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Koncentracija otapala:	
voda:	0,0 %
· Koncentracija čvrstog tijela:	91,7 %
· Promjena stanja	
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
· 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	poništava
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· 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:** Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **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 (napr. soli teskih kovina i amina).
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Ako se materijal po propisima skladi i upotrebljava ne nastaju nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:****78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane**

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

- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili 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.
- **Mutageni učinak na zametne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **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.

(Nastavak na strani 5)

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

(Nastavak sa strane 4)

## · 11.2 Informacije o drugim opasnostima

## · Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

## · 12.1 Toksičnost

· Akvatična toksičnost: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## · 12.2 Postojanost i razgradivost

## · Stupanj eliminacije:

## · Stupnjevanje:

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

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

## · 12.3 Bioakumulacijski potencijal

## · Koeficijent raspodjele: nOktanolvoda: [Log Kow]

78-63-7	2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane	7,34 (20°C)
75-65-0	2-metil-propan-2-ol	0,32 (20°C)
110-05-4	di-terc-butil peroksid	3,2 (22°C)

## · Faktor biokoncentracije (BCF)

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

BCF 521-839

## · 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

## · 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.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

## · 13.1 Metode obrade otpada

## · Preporuka:

Manje količine se mogu odlagati zajedno s komunalnim otpadom.

## · 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:

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

## · 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

· ADR, IMDG, IATA poništava

## · 14.2 Ispravno 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

## · 14.5 Opasnosti za okoliš

Nije primjenjiv.

## · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Nije primjenjiv.

## · 14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenjiv.

## · Transport/daljnji podaci:

Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.

(Nastavak na strani 6)

HR

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

(Nastavak sa strane 5)

· ADR

· RID / GGVSEB: = ADR

**\* 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

· 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

**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.· Osoba za kontakt: Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com

· Broj prethodne verzije: 8

· Skraćenice i kratice: ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
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