

**Varnostni list**  
**po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31**

datum izdaje: 02.04.2026

Številka različice 6 (nadomešča različico 5)

Sprememba: 04.12.2025

**ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**

- 1.1 Identifikator izdelka  
· Trgovsko ime: **PERGAPROP HX-2 PP**
- 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe  
Druge relevantne informacije niso na voljo.  
· Uporaba snovi / priprava: Pobudnik reakcije  
Za industrijsko uporabo
- 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista  
· Proizvajalec/dobavitelj: PERGAN GmbH  
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse  
Schlavenhorst 71  
D-46395 Bocholt  
Tel: +49 2871 9902-0  
Fax: +49 2871 9902-50
- Področje/oddelek za informacije: Varstvo okolja / varnost pri delu  
Usposobljena oseba: E-naslov: msds@pergan.com
- 1.4 Telefonska številka za nujne primere: - Tel: +49 2871 9902-0

**ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**

- 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi  
· Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Izdelek ni razvrščen v smislu Uredbe CLP.
- 2.2 Elementi etikete  
· Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008  
· Piktogrami za nevarnost  
· Opozorilna beseda  
odpade  
odpade  
odpade
- Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati: 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane  
· Stavki o nevarnosti: odpade  
· Dodatni podatki: Za dobavljene sintetične polimerne mikrodelce veljajo pogoji iz vnosa 78 v Prilogi XVII k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta.  
Varnostni list na voljo na zahtevo.
- 2.3 Druge nevarnosti  
· Rezultati ocene PBT in vPvB  
· PBT: Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.  
· vPvB: Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.  
· Ugotavljanje lastnosti endokrinih motilcev Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**


## · 3.2 Zmesi

## · Nevarne sestavine:

CAS: 78-63-7 EINECS: 201-128-1 Reg-No.: 01-2119875400-42	2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane	Org. Perox. C, H242; Skin Irrit. 2, H315	1-2,5%
--	--	--	--------

- Dodatni napotki: Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

**ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**

- 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč  
· Splošni napotki:  Samozaščita reševalca prve pomoči.
- v primeru vdihavanja: Prizadetega odvesti na svež zrak in previdno položiti.
- če pride v stik s kožo: Oškropljeno oblačilo takoj sleči.
- če pride v stik z očmi: Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo.
- če snov zaužijemo: Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.
- 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli Druge relevantne informacije niso na voljo.
- 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja Zdravljenje: simptomatsko zdravljenje  
Druge relevantne informacije niso na voljo.

**ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**

- 5.1 Sredstva za gašenje
- Ustrezna sredstva za gašenje: CO<sub>2</sub>, gasilni prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.

(nadaljevanje na strani 2)

SI —

**Varnostni list**  
 po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 02.04.2026

Številka različice 6 (nadomešča različico 5)


Sprememba: 04.12.2025

 Trgovsko ime: **PERGAPROP HX-2 PP**


(nadaljevanje od strani 1)

- **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo** Pod določenimi pogoji požara niso izključeni sledovi strupenih snovi, kot npr.:
- **5.3 Nasvet za gasilce**
- **Posebna zaščitna oprema:** Ne vdihavati eksplozivnih in vnetljivih plinov.  
Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.
- **Drugi podatki** Ogrožene kontejnerje z nevarnimi snovmi ohladiti z razpršenim vodnim curkom.  
Kontaminirano vodo za gašenje zbrati ločeno, ne sme priti v kanalizacijo.  
Paziti na lastno zaščito

**ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih**

- **6.1 Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili** Pri nadaljnjemu povišanju temperature hladiti z vodnim curkom iz varne oddaljenosti.  
Pri razkroju nositi dihalni aparat s filrom A  
Skrbeti za zadostno zračenje.  
Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:**  Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo/površinsko vodo/podtalnico.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:** Mehanično vsrkati in nato odstraniti po uradnih predpisih.  
Nikoli ne odlagajte razlitega izdelka v originalno embalažo za recikliranje.
- **6.4 Sklicevanje na druge oddelke** Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.  
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.  
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.  
Pri transportnih nesrečah in iztresenih večjih količinah obvestiti oblastne organe.

**ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje** Posode odpreti in z njimi ravnati previdno.  
Preprečevati nastajanje prahu.  
Pri pretakanju večjih količin brez odsesovalne naprave: dihalna zaščita.  
Pred pauzami in na koncu dela temeljito umiti roke.  
Držati daleč od umazanije, rje, kemikalij, koncentrirten alkalij in kislin ter pospeševal (na pr. soli težkih kovin in amini).  
Pri delu s proizvodom ne jesti, piti, kaditi.  
Preprečitev naelektrenja
- **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:** Varovati pred vročino.  
Ukreniti potrebno za preprečitev elektrostaticnega naboja.  
Snov/proizvod lahko v suhem stanju sproži požar.  
 Izogibati se odprtim plamenom, iskram, sončnemu obsevanju in drugim izvirov vžiga.
- **Ravnanje:** Držati se za državo specifičnih zahtev za ravnanje z nevarnimi snovmi.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
- **Skladiščenje:** Držati se za državo specifičnih predpisov za skladiščenje nevarnih snovi.
  - **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Hraniti samo v originalni posodi.  
Zanesljivo preprečiti pronicanje v tla.  
Uporabljati le posodo, ki je posebej atestirana za snov/proizvod.
  - **Napotki za skupno skladiščenje:** Držati stran od živil, pijač in krmil.
  - **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:** Varovati pred vročino in direktnim sončnim žarčenjem.  
Varovati pred onesnaženjem.
  - **Priporočana temperatura skladiščenja:** +10 .... +40 °C
  - **Kategorija skladiščenja:** 11
- **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

- **8.1 Parametri nadzora**
- **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:** Proizvod ne vsebuje bistvenih količin snovi z mejnimi vrednostmi, ki jih je na delovnem mestu treba nadzorovati.

· DNEL

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

dermalen DNEL Longterm System 15 mg/kg bw/day (Worker)

(nadaljevanje na strani 3)

SI

**Varnostni list**  
 po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31






datum izdaje: 02.04.2026

Številka različice 6 (nadomešča različico 5)

Sprememba: 04.12.2025

**Trgovsko ime: PERGAPROP HX-2 PP**

(nadaljevanje od strani 2)

inhalativen	DNEL Longterm System	11 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
· PNEC		
<b>78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(tert.-butylperoxy)-hexane</b>		
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)	
· <b>Dodatni napotki:</b> Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznamei.		
· <b>8.2 Nadzor izpostavljenosti</b>		
· <b>Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor</b>	Priporočljivo je eksplozijsko varno prezračevanje.	
· <b>Osebnostni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema</b>		
· <b>Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:</b>	Upoštevatni je treba običajne varnostne ukrepe pri ravnanju s kemikalijami. Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil. Umazana, prepojena oblačila takoj sleči. Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela. Ločeno shranjevanje zaščitne obleke. Ne jesti, piti, kaditi ali njuhati ob delu. Preventivna zaščita kože z zaščitnim mazilo. Po delu in pred odmori skrbeti za temeljito čiščenje kože. Pri dobrem zračenju prostora ni potrebna.	
· <b>Zaščito dihal</b>	 Dihalna zaščita pri nezadostnem zračenju.  Filter P2.	
· <b>Zaščito rok</b>	Uporabljajte le zaščitne rokavice za kemikalije z oznako CE kategorije III.	
· <b>Material za rokavice</b>	 Material za rokavice izberite z upoštevanjem prebojnega časa, stopnje propustnosti in degradacije. Zaščitne rokavice. Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Butilkavčuk Fluorkavčuk (viton) Nitrilkavčuk Neopren	
· <b>Čas prodiranja skozi material za rokavice</b>	Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.	
· <b>Zaščito za oči/obraz</b>	 Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).	
· <b>Ščitnik za telo:</b>	 Delovna zaščitna obleka.	

**\* ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**

· <b>9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih</b>	
· <b>Splošne navedbe</b>	
· Barva:	bel
· Vonj:	karakterističen
· <b>Mejne vrednosti vonja:</b>	Ni določen
· Tališče/ledišče:	Ni uporaben
· Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	Ni uporaben
· Vnetljivost	Lahko povzroči požar.
· <b>Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti</b>	
· spodnja:	Ni določen
· zgornja:	Ni določen
· Plamenišče:	Ni uporaben
· Temperatura razgradnje	+80 °C (SADT)
· pH	Ni uporaben
· <b>Viskoznost:</b>	
· Kinematična viskoznost	Ni uporaben
· dinamična	Ni uporaben
· Topnost	
· voda:	ni določen
· Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	Ni določen.
· Parni tlak:	Ni uporaben
· Gostota in/ali relativna gostota	
· Gostota:	Ni določen
· Relativna gostota	Ni določen
· Gostota vsipavanja pri 20 °C:	378 kg/m <sup>3</sup>
· Parna gostota:	Ni uporaben
· Lastnosti delcev	Glej točko 3.

(nadaljevanje na strani 4)

**Varnostni list**  
**po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31**

datum izdaje: 02.04.2026

Številka različice 6 (nadomešča različico 5)

Sprememba: 04.12.2025

**Trgovsko ime: PERGAPROP HX-2 PP**

(nadaljevanje od strani 3)

· 9.2 Drugi podatki	
· Videz:	
· Oblika:	granulat
· Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost	
· Temperatura vnetišča:	Proizvod ni samovnetljiv.
· Eksplozivne lastnosti:	Proizvod ni eksploziven.
· Sprememba stanja	
· Hitrost izparevanja,	Ni uporaben.
· Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti	odpade

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost**

- 10.1 Reaktivnost Druge relevantne informacije niso na voljo.
- 10.2 Kemijska stabilnost
- Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti: SADT je najnižja temperatura, pri kateri v transportni embalaži lahko pride do samospošežitve razpada). Do nevarne samospošeževalne reakcije razpada, pod neugodnimi okolnostmi do eksplozije ali požara lahko pride pri ali nad navedeno temperaturo. Dotik z neskladnimi substan-cami lahko povzroči razpad pri ali pod SADTom. Pri skladiščenju in postopanju v skladu z navodili se ne razgradi.
- 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij Samospošeževalen razpad pri SADT-u
- 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti Druge relevantne informacije niso na voljo.
- 10.5 Nezdržljivi materiali: Spontan razpad pri dotiku z umazanijo, rjo, kemikalijami, koncentriranih alkalijah in konc. kislinah ter pospeševalih (na pr. soli težkih kovin in amini). ogljikovodiki, ogljikov monoksid, ogljikov dioksid
- 10.6 Nevarni produkti razgradnje: Pri požaru in razgradnji lahko nastanejo dražeči, jedki, vnetljivi, škodljivi ali strupeni plini in hlapi.
- Drugi podatki: Ukrepi v sili so odvisni od vsakokratnih okolnosti. Pri uporabniku naj bi na kraju dela obstajal načrt za ukrepe v sili.

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

- 11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008
- Akutna strupenost Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:

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

oralen LD50 &gt;2.000 mg/kg (Podgana)

dermalen LD50 &gt;2.000 mg/kg (Zajec)

- Primarno draženje:
- Jedkost za kožo/draženje kože Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- Resne okvare oči/draženje Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- Mutagenost za zarodne celice Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- Rakotvornost Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- Strupenost za razmnoževanje Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- STOT – enkratna izpostavljenost Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- STOT – ponavljajoča se izpostavljenost Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- Nevarnost pri vdihavanju Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- 11.2 Podatki o drugih nevarnostih

· Lastnosti endokrinih motilcev

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**ODDELEK 12: Ekološki podatki**

- 12.1 Strupenost
- Toksičnost vode: Druge relevantne informacije niso na voljo.
- 12.2 Obstojnost in razgradljivost
- Stopnja eliminacije:

· Razvrščanje:

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

Ki se da razgraditi (ne zlahka) (OECD 301 D)

- 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

· Prebojni koeficient: nOktanol/voda: [Log Kow]

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

7,34 (20°C)

(nadaljevanje na strani 5)

**Varnostni list**  
**po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31**

datum izdaje: 02.04.2026

Številka različice 6 (nadomešča različico 5)


Sprememba: 04.12.2025

**Trgovsko ime: PERGAPROP HX-2 PP**

(nadaljevanje od strani 4)

- 12.4 Mobilnost v tleh Druge relevantne informacije niso na voljo.
- 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB
- PBT: Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.
- vPvB: Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.
- 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.
- 12.7 Drugi škodljivi učinki
- Drugi ekološki napotki:
  - Splošni napotki: Kategorija ogrožanja vode 1 (lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo  
Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.

**ODDELEK 13: Odstranjevanje**

- 13.1 Metode ravnanja z odpadki
  - Priporočilo:  Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjstvi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.
  - Šifra odpadne snovi: Za dogovor o ključni številki za odpad se povežite z od Vas izbranim odstranjevalcem odpadkov.
  - Neočiščena embalaža: Ta proizvod in njegova posoda sta za odstranjevanje kot nevaren odpad.
  - Priporočilo:

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

· 14.1 Številka ZN in številka ID · ADR, IMDG, IATA	odpade
· 14.2 Pravilno odpremno ime ZN · ADR, IMDG, IATA	odpade
· 14.3 Razredi nevarnosti prevoza · ADR, IMDG, IATA · Kategorija	odpade
· 14.4 Skupina embalaže · ADR, IMDG, IATA	odpade
· 14.5 Nevarnosti za okolje: · Marine pollutant:	Ne
· 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Ni uporaben
· 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Ni uporaben

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

- 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
  - Direktiva 2012/18/EU
  - Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I Nobene od sestavin ni na seznamu.
  - Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII
  - Dodatne informacije k vnosu 78 Pogoji omejitve: 78  
Ocenjeni skupni delež mikroplastike v zmesi je približno 90-100 %  
Izdelek obdelovati v zaprtih sistemih ali z ustreznim prezračevanjem filtracijo preprečiti sproščanje v tla  
odpadne vode ali površinske vode  
Odtok od pranja zbirati ločeno in jih predati ustrezni odstranitvi ne spuščati v kanalizacijo  
Zberite ostanke izdelka in onesnaženo embalažo, ne izpirate, odstranite v skladu z zakonodajo.

· Sintetični polimerni mikrodelci		
9010-79-1	1-propene, polymer with ethene Vrsta polimera: Kopolimer etilena in propilena	90-100%
· Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II		
Nobene od sestavin ni na seznamu.		
· UREDBA (EU) 2019/1148		
· Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah		
Nobene od sestavin ni na seznamu.		
· Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami		
Nobene od sestavin ni na seznamu.		
· 15.2 Ocena kemijske varnosti:	Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.	

SI —  
(nadaljevanje na strani 6)

**Varnostni list**  
**po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31**

datum izdaje: 02.04.2026

Številka različice 6 (nadomešča različico 5)

Sprememba: 04.12.2025

Trgovsko ime: **PERGAPROP HX-2 PP**

(nadaljevanje od strani 5)

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

- **Relevantne norme** H242 Segrevanje lahko povzroči požar.  
H315 Povzroča draženje kože.
- **Lista s podatki področja izstavitve:** Varstvo okolja / varnost pri delu
- **Kontaktna oseba:** Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- **Številka različice predhodne različice:** 5
- **Okrajšave in akronimi:** 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 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. Perox. C: Organski peroksidi – Vrsta C/D  
Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2
- **\* Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni**