

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku **PERGAPROP HX-5 PP**
- Obchodní označení:
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- Použití látky / přípravku  
reakční iniciátor  
průmyslové výrobky
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- Identifikace výrobce/dovozce: PERGAN GmbH  
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse  
Schlavenhorst 71  
D-46395 Bocholt  
Tel: +49 2871 9902-0  
Fax: +49 2871 9902-50
- Obor poskytující informace: ochrana životního prostředí / bezpečnost práce  
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 Wiltling, e-mail: c.wiltling@pergan.com  
Security of labour
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: - Tel: +49 2871 9902-0

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi
- Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.
- 2.2 Prvky označení
- Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 odpadá
- Výstražné symboly nebezpečnosti odpadá
- Signální slovo odpadá
- Nebezpečné komponenty k etiketování: 2,5-Dimethyl-2,5-di-(terc-butylperoxy)-hexan
- Standardní věty o nebezpečnosti odpadá
- Další údaje: Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.
- 2.3 Další nebezpečnost
- Výsledky posouzení PBT a vPvB
- PBT: Nedá se použít.
- vPvB: Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách


- 3.2 Chemická charakteristika: Směsi

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 78-63-7	2,5-Dimethyl-2,5-di-(terc-butylperoxy)-hexan	Org. Perox. C, H242; Skin Irrit. 2, H315	5-10%
EINECS: 201-128-1			
Reg-No.: 01-2119875400-42			

- Dodatečná upozornění: Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Popis první pomoci
- Všeobecné pokyny:  Osoba, provádějící první pomoc se musí sama chránit.
- Při nadýchání: Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.
- Při styku s kůží: Okamžitě odstranit veškerý znečištěný oděv.
- Při zasažení očí: Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
- Při požití: Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.
- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 2)

## Obchodní označení: **PERGAPROP HX-5 PP**

(pokračování strany 1)

- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva:

CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Za určitých podmínek hoření nejsou vyloučeny stopy jiných jedovatých látek.

- 5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

- Další údaje:

OHrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Dbát na vlastní ochranu.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Při dalším zvýšení teploty ochlazován z bezpečné vzdálenosti proudem vody.

Při rozkladu používat dýchací přístroj s filtrem A.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:



Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zajistit dostatečné větrání.

Sebrat mechanicky, uložit do vhodné nádoby a potom zlikvidovat v souladu d úředními předisy.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

Při dopravních nehodách a rozsypání větších množství informovat úřady.

### \* ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

Zamezit vytváření prachu.

Při překládání větších množství bez odsávacího zařízení: ochrana dýchání.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od nečistot, rzi, chemikálií, zvláště koncentrovaných alkálií a koncentrovaných kyselin a také urychlovačů (např. solí těžkých kovů a aminů)

Nejetzte, nepijte a nekuřte při používání.

Zamezte šoku a tření.

- Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Chránit před horkem.

Ochránit před úderem a třením.

Prach může se vzduchem vytvářet výbušnou směs.

V suchém stavu podporuje látka hoření.



Zamezit otevřeným plamenům, jiskrám, přímému slunečnímu záření a jiným zdrojům zapálení.

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Pokyny pro skladování:

Skladujte ve shodě s místními národními předpisy.

- Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Přechovávat jen v původní nádobě.

Zabezpečit před proniknutím do půdy.

Použít jen nádrže, které jsou pro látku/produkt povolené.

- Upozornění k hromadnému skladování:

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

- Další údaje k podmínkám skladování:

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Chránit před nečistotami.

(pokračování na straně 3)

## Obchodní označení: **PERGAPROP HX-5 PP**

(pokračování strany 2)


- Doporučená skladovací teplota (Aby se udržela kvalita): +10 .... +40 °C
- Skladovací třída: 11
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Další relevantní informace nejsou k dispozici.


### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- Technická opatření: Žádné další údaje, viz bod 7.
- 8.1 Kontrolní parametry
- Kontrolní parametry: Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.


· DNEL		
<b>78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(terc-butylperoxy)-hexan</b>		
Pokožkou	DNEL Longterm System	15 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalováním	DNEL Longterm System	11 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
· PNEC		
<b>78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(terc-butylperoxy)-hexan</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 STP	100 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,000065 mg/l (AF 100)	


- Další upozornění: Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- 8.2 Omezování expozice
- Osobní ochranné prostředky:
- Všeobecná ochranná a hygienická opatření:
  - Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
  - Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
  - Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
  - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
  - Ochranný oděv odděleně přechovávat.
  - Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
  - Preventivní ochrana pokožky mastí.
  - Po práci a před přestávkami se postarat o dokonalé očistění pokožky.
- Ochrana dýchacích orgánů:
  - Při dobrém větrání prostoru není třeba.
  - Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.


Filtr P2
- Ochrana rukou:
  - Používat jen rukavice pro chemikálie s označením CE kategorie III.


Výběr materiálu rukavic provedte podle času průniku, permeability a degradace.

  - Ochranné rukavice
- Materiál rukavic
  - Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
  - Butylkaučuk
  - Fluorkaučuk (viton)
  - Nitrilkaučuk
  - Neopren
- Doba průniku materiálem rukavic
- Ochrana očí:
  - Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.


Uzavřené ochranné brýle
- Ochrana kůže:
  -


Pracovní ochranné oblečení

Obchodní označení: **PERGAPROP HX-5 PP**

(pokračování strany 3)

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

<b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
· <b>Všeobecné údaje</b>	
· <b>Vzhled:</b>	
· <b>Skupenství:</b>	Granulát
· <b>Barva:</b>	Bílá
· <b>Zápach:</b>	Charakteristický
· <b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Není určeno.
· <b>Hodnota pH:</b>	Nedá se použít.
· <b>Změna stavu</b>	
· <b>Bod tání/bod tuhnutí:</b>	Nedá se použít.
· <b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:</b>	Nedá se použít.
· <b>Bod vzplanutí:</b>	Nedá se použít.
· <b>Hořlavost (pevné látky, plyny):</b>	Může způsobit požár.
· <b>Teplota rozkladu:</b>	+80 °C (SADT)
· <b>Teplota samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Výbušné vlastnosti:</b>	Není určeno.
· <b>Meze výbušnosti:</b>	
· <b>Dolní mez:</b>	Není určeno.
· <b>Horní mez:</b>	Není určeno.
· <b>Tlak páry:</b>	Nedá se použít.
· <b>Hustota:</b>	Není určena.
· <b>Hustota sypatelnosti při 20 °C:</b>	ca. 360 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota páry:</b>	Nedá se použít.
· <b>Rychlost odpařování</b>	Nedá se použít.
· <b>Rozpustnost ve / směsitelnost s</b>	
· <b>vodě:</b>	Není určena.
· <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	Není určeno.
· <b>Viskozita:</b>	
· <b>Dynamicky:</b>	Nedá se použít.
· <b>Kinematicky:</b>	Nedá se použít.
· <b>9.2 Další informace</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· <b>10.1 Reaktivita</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· <b>10.2 Chemická stabilita</b>	
· <b>Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:</b>	SADT (teplota samovolně se urychlujícího rozkladu) je nejnižší teplota, při které může dojít k samovolně se urychlujícímu rozkladu v přepravním obalu. Nebezpečná samovolně se urychlující rozkladná reakce může být za nepříznivých okolností, při výbuchu nebo požáru vyvolána tepelným rozkladem při teplotě uvedené nebo vyšší. Styk s neslučitelnými látkami může vyvolat rozklad při nebo pod SADT. Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
· <b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Salmovolně se urychlující rozklad při SADT.
· <b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· <b>10.5 Neslučitelné materiály:</b>	Spontánní rozklad při styku se špinou, rzí, chemickými látkami, koncentrovanými alkáliemi a koncentrovanými kyselinami. Rovněž zabránit styku s katalyzátory (napr. se solemi těžkých kovů a aminy).
· <b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:</b>	Uhlovodíky, Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý Žádné nebezpečné rozkladné produkty, je-li používán a skladován podle předpisů.
· <b>Další údaje:</b>	Opatření v případě nouze závisí na konkrétních okolnostech. Uživatel by měl mít na pracovišti k dispozici plán pro případ nouze.

## Obchodní označení: **PERGAPROP HX-5 PP**

(pokračování strany 4)

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

· **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### · Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

#### 78-63-7 2,5-Dimethyl-2,5-di-(terc-butylperoxy)-hexan

Orálně	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (cuniculus)

#### · Primární dráždivé účinky:

· **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**

· **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

· **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### · Další ekologické údaje:

· **Všeobecná upozornění:** Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení):slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezřetěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

#### · 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

· **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### · Doporučení:



Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

##### · Kódové číslo odpadu:

Ohledně určení správného čísla EWC (Evropský katalog odpadů) kontaktujte prosím firmy, které zneškodňují váš nebezpečný odpad.

##### · Kontaminované obaly:

##### · Doporučení:

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1 UN číslo

· **ADR, IMDG, IATA** odpadá

#### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· **ADR, IMDG, IATA** odpadá

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· **ADR, IMDG, IATA**

· **třída** odpadá

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: **PERGAPROP HX-5 PP**

(pokračování strany 5)

· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· RID / GGVSEB:	vis ADR

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Rady 2012/18/EU
- Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I      Žádná z obsažených látek není na seznamu.
- Národní předpisy:
- Upozornění na omezení práce: Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.  
Dodržet pracovní omezení pro budoucí a kojící matky.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

- Relevantní věty      H242 Zahřívání může způsobit požár.  
H315 Dráždí kůži.
- Obor, vydávající bezpečnostní list:      ochrana životního prostředí / bezpečnost práce
- Poradce:      Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- Zkratky a akronymy:      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. Perox. C: Organické peroxidy – Typ C/D  
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
- \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny