


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

- 1.1 Identifikátor výrobku **PEROXAN HX-Paste 75 SI**
- 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 Wilting, e-mail: c.wilting@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  
Org. Perox. E H242 Zahřívání může způsobit požár.  
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
- 2.2 Prvky označení
- Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- Výstražné symboly nebezpečnosti  
  
GHS02 GHS07
- Signální slovo  
Varování
- Nebezpečné komponenty k etiketování:  
2,5-Dimethyl-2,5-di-(terc-butylperoxy)-hexan
- Standardní věty o nebezpečnosti  
H242 Zahřívání může způsobit požár.  
H315 Dráždí kůži.
- Pokyny pro bezpečné zacházení  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení.  
Zákaz kouření.  
P220 Uchovávejte odděleně od nečistot, rzi, chemikálií, zvláště koncentrovaných alkálií a koncentrovaných kyselin a urychlovačů (např. solí těžkých kovů a aminů)  
P234 Uchovávejte pouze v původním balení.  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.  
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo rozestříkované vodní paprsky.  
P410 Chraňte před slunečním zářením.  
P411+P235 Skladujte při teplotě nepřesahující +40°C. Uchovávejte v chladu.  
P420 Skladujte odděleně.  
P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.
- 2.3 Další nebezpečnost
- Výsledky posouzení PBT a vPvB
- PBT: Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.
- vPvB: Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### · 3.2 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	70-80%
EINECS: 201-128-1			
Reg-No.: 01-2119875400-42			

(pokračování na straně 2)

## Obchodní označení: **PEROXAN HX-Paste 75 SI**

(pokračování strany 1)

· **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:

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku. Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.

##### · Při styku s kůží:

Okamžitě omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout. Okamžitě odstraněte 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.

#### · 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 rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozestřikovanými 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. Uhlovodíky, Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý

#### · 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

Chránit před zápalnými zdroji.

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.

Větší množství peroxidů je třeba před likvidací zředit vhodným flegmatizátorem na koncentraci pod 10%. Sebrat mechanicky nebo pomocí materiálu, který váže kapaliny (např. vermikulit)a potom zlikvidovat v souladu s úředními předpisy.

#### · 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 rozsypaní větších množství informovat úřady.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### · 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Chránit před horkem a slunečními paprsky.

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

Zamezit vytváření aerosolů.

Při překládání větších množství bez odsávacího zařízení: ochrana dýchání.

Zbytky nedávat zpět do nádob, ve kterých se látka přechovává.

Zásoby na pracovišti jen v omezeném množství.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

(pokračování na straně 3)

## Obchodní označení: **PEROXAN HX-Paste 75 SI**

(pokračování strany 2)

Produkt smí přijít do styku pouze s vhodnými materiály, jako např. polyethylen nebo ušlechtilá ocel.  
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.  
Odstraňte všechny zdroje vznícení a nevytvářejte otevřený plamen nebo jiskry.  
Udržujte produkt a vyprázdněnou nádobu odděleně od zdrojů tepla a vznícení.  
Zamezte šoku a tření.  
Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.



Nekuřit.

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Chránit před horkem.  
Zajistit proti elektrostatickému náboji.  
Ochránit před úderem a třením.  
Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejskří.  
Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.



Nosit obuv s vodivými podrážkami.



Mohou se tvořit zápalné nebo výbušné směsi výparů se vzduchem.  
Zamezit otevřeným plamenům, jiskrám, přímému slunečnímu záření a jiným zdrojům zapálení.

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

**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:**

Organické peroxidy nesmí být odkládány nebo skladovány společně se sloučeninami těžkých kovů nebo s aminy, resp. s jejich přípravky.  
Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

**Další údaje k podmínkám skladování:**

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.  
Chránit před nečistotami.

**Doporučená skladovací teplota (Aby se udržela kvalita):**

+5 .... +40 °C

**Skladovací třída:**

5.2

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

**8.1 Kontrolní parametry**

**Kontrolní parametry:** Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

**DNEL**

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

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

**PNEC**

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

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)

**Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

**8.2 Omezování expozice**

**Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.


(pokračování na straně 4)

## Obchodní označení: **PEROXAN HX-Paste 75 SI**


(pokračování strany 3)

- **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
- **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.  
Zamezit delšímu a intenzivnímu styku s pokožkou.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.  
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.  
Preventivní ochrana pokožky masť.  
Po práci a před přestávkami se postarat o dokonalé očištění pokožky.  
Při dobrém větrání prostoru není třeba.  
Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.
- **Ochrana dýchacích cest**

 Filtr A2
- **Ochrana rukou:**


Používat jen rukavice pro chemikálie s označením CE kategorie III.


 Výběr materiálu rukavic proveďte 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**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí a obličeje**

 Uzavřené ochranné brýle
- **Ochrana kůže:**

 Pracovní ochranné oblečení

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### · 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- **Všeobecné údaje**
- **Barva:** Žlutavá
- **Zápach:** Etherovitý
- **Prahová hodnota zápalu:** Není určeno.
- **Bod tání / bod tuhnutí:** Nedá se použít.
- **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** Nedá se použít.
- **Hořlavost:** Nedá se použít.
- **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**
- **Dolní mez:** Není určeno.
- **Horní mez:** Není určeno.
- **Bod vzplanutí:** Není určeno.
- **Teplota rozkladu:** > +60 °C (SADT)
- **pH:** Není určeno.
- **Viskozita:**
- **Kinematická viskozita:** Není určeno.
- **Dynamicky:** Není určeno.
- **Rozpustnost**
- **vodě:** Není určeno.
- **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):** Není určeno.
- **Tlak páry:** Není určeno.
- **Hustota a/nebo relativní hustota**
- **Hustota:** Není určeno.
- **Relativní hustota:** Není určeno.
- **Hustota páry:** Není určeno.

#### · 9.2 Další informace

- **Vzhled:**
- **Skupenství:** Pevné pasta

(pokračování na straně 5)



## Obchodní označení: **PEROXAN HX-Paste 75 SI**

(pokračování strany 5)

- **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.
- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

### · **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**
- **Eliminační stupeň:**

### · **Klasifikace:**

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

Rozložitelnost (Není lehce biologicky odbouratelný) (OECD 301 D)

### · **12.3 Bioakumulační potenciál**

#### · **Rozdělovací koeficient: nOktanol/voda: [Log Kow]**

78-63-7	2,5-Dimethyl-2,5-di-(terc-butylperoxy)-hexan	7,34 (20°C)
75-65-0	terc.-Butanol	0,32 (20°C)
110-05-4	di-terc-butylperoxid	3,2 (22°C)

### · **Biokoncentrační faktor (BCF)**

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

BCF 521-839

- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.
- **vPvB:** Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:** Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody  
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### · **13.1 Metody nakládání s odpady**

#### · **Doporučení:**



Po zředění vhodným flegmatizátorem na 10% obsahu peroxidu musí být roztok dopraven ke zvláštnímu zpracování (např. tepelnému využití při dodržení všech úředních předpisů).

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 nebo ID číslo**

#### · **ADR, IMDG, IATA**

UN3108

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

#### · **ADR**

UN3108 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP E, TUHÝ (2,5-Dimethyl-2,5-di-(terc-butylperoxy)-hexan)



#### · **IMDG, IATA**

ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert.-BUTYLPEROXY)-HEXANE)

(pokračování na straně 7)

## Obchodní označení: **PEROXAN HX-Paste 75 SI**

(pokračování strany 6)

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR	
	
· třída	5.2 (P1) Organické peroxidy
· Etiketa	5.2
· IMDG, IATA	
	
· Class	5.2 Organické peroxidy
· Label	5.2
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	Varování: Organické peroxidy
· Stowage Category	-
· Stowage Code	D
· Segregation Code	SW1 Protected from sources of heat. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	
	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	500 g
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství
· Přepravní kategorie	2
· Kód omezení pro tunely:	D
· RID / GGVSEB:	
	vis ADR
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	500 g
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· Additional provisions for organic peroxides of Class 5.2 "Přeprava podle 2.2.52.1.8".	

### 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
  - Kategorie Seveso
    - Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 50 t
    - Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t
  - Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII
    - Omezující podmínky: 3

#### · Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: **PEROXAN HX-Paste 75 SI**

(pokračování strany 7)

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

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
- **Číslo předchozí verze:** 7
- **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 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: Organické peroxidy – Typ C/D  
Org. Perox. E: Organické peroxidy – Typ E/F  
Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
- \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny