

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

## PEROXAN AEC

- Obchodní označení:
- Číslo CAS: 70833-40-8
- Číslo ES: 274-919-2
- Registrační číslo: 01-2119965140-45

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- Použití látky / přípravku: reakční iniciátor průmyslové výroby

### 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 Wiltung, e-mail: c.wiltung@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. D H242 Zahřívání může způsobit požár.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

### 2.2 Prvky označení

- Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008
- Výstražné symboly nebezpečnosti

Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.



GHS02 GHS07

- Signální slovo

Nebezpečí

- Nebezpečné komponenty k etiketování:

terc-amyperoxy-2-ethylhexylkarbonát

- Standardní věty o nebezpečnosti

H242 Zahřívání může způsobit požár.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- Pokyny pro bezpečné zacházení

- |           |                                                                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210      | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm 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 obalu.                                                                                                                          |
| P261      | Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.                                                                                                      |
| P280      | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.                                                                                   |
| P363      | Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.                                                                                                          |
| P410      | Chraňte před slunečním zářením.                                                                                                                              |
| P411+P235 | Skladujte při teplotě nepřesahující +25°C. Uchovávejte v chladu.                                                                                             |
| P420      | Nesměšujte s peroxidovými urychlovači nebo redukčními činidly                                                                                                |
| P501      | Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.                                                                  |

### 2.3 Další nebezpečnost

- Výsledky posouzení PBT a vPvB

- PBT: Nedá se použít.
- vPvB: Nedá se použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Chemická charakteristika: Látky

- Číslo CAS: 70833-40-8 terc-amyperoxy-2-ethylhexylkarbonát

## Obchodní označení: **PEROXAN AEC**

(pokračování strany 1)

- Identifikační číslo(čísla)
- Číslo ES: 274-919-2

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### · 4.1 Popis první pomoci

##### · Všeobecné pokyny:



Osoba, provádějící první pomoc se musí sama chránit.

##### · Při nadýchání:

Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.  
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 omyt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.  
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.

#### · 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 rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdat rozstříkovanými 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

Při dopravních nehodách a rozsypání větších množství informovat úřady.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### · 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.

Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.

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 AEC**

(pokračování strany 2)

Produkt smí přijít do styku pouze s vhodnými materiály, jako např. polyetylen nebo ušlechtilá ocel.  
Uchovávejte odděleně od nečistot, rzi, chemikálií, zvláště koncentrovaných alkálií a koncentrovaných kyselin a také urychlovačů (např. solí těžkých kovů a aminů)

Oxidující

Nejetez, 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.



Nekouřit.

· **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 nejsou nejiskřivější.

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:**

Skladovat na chladném místě.

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:**

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Chránit před nečistotami.

Skladovat v chladu.

Skladování jen v záchytném prostoru.

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

max.: +25°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

· **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

· **8.1 Kontrolní parametry**



· **Kontrolní parametry:** Odpadá

· <b>DNEL</b>		
<b>70833-40-8 terc-amyloperoxy-2-ethylhexylkarbonát</b>		
Pokožkou	DNEL Longterm System	13,33 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalováním	DNEL Longterm System	11,75 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
· <b>PNEC</b>		
<b>70833-40-8 terc-amyloperoxy-2-ethylhexylkarbonát</b>		
PNEC Marinewater sed	0,017 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,002 mg/l (-)	
PNEC Freshwater sed	1,7 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	0,34 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	12,8 mg/l (AF 100)	
PNEC Marinewater	0 mg/l (AF 10)	

(pokračování na straně 4)

## Obchodní označení: **PEROXAN AEC**

(pokračování strany 3)

- **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. Zamezit delšímu a intenzivnímu styku s pokožkou. Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Preventivní ochrana pokožky mastí. 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 orgánů:**
  -  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:**
  -  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

- **Vzhled:**
- **Skupenství:** Kapalná
- **Barva:** Bezbarvá
- **Zápach:** Charakteristický

##### · Změna stavu

- **Bod tání/bod tuhnutí:** Nedá se použít.
- **Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** Nedá se použít.

- **Bod vzplanutí:** Není určena.

- **Teplota rozkladu:** +55 °C (SADT)

- **Výbušné vlastnosti:** I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.

- **Hustota při 20 °C:** 0,925 g/cm<sup>3</sup>

##### · Rozpustnost ve / smísitelnost s

- **vodě:** Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.

- **Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:** Není určeno.

- **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### · 10.1 Reaktivita

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### · 10.2 Chemická stabilita

##### · Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

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

(pokračování na straně 5)

## Obchodní označení: **PEROXAN AEC**

(pokračování strany 4)

- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** nebo vyšší. Styk s neslučitelnými látkami může vyvolat rozklad při nebo pod SADT. Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení. K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Salmovolně se urychlující rozklad při SADT.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici. 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).
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Uhlovodíky, Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý. Žádné nebezpečné rozkladné produkty, je-li používán a skladován podle předpisů.
- **Další údaje:** Opatření v případě nouze závisí na konkrétních okolnostech. Uživatel by měl mít na pracovišti k dispozici plán pro případ nouze.

### 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:**

**70833-40-8 terc-amylperoxy-2-ethylhexylkarbonát**

Orálně	LD50	>5.000 mg/kg (rattus)
--------	------	-----------------------

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Slabě dráždivý
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **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 2 (Samozařazení): ohrožuje vodu. Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do země.
- **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:**



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.



(pokračování na straně 6)

## Obchodní označení: PEROXAN AEC

(pokračování strany 5)

- 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	UN3105
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR · IMDG, IATA	UN3105 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP D, KAPALNÝ (terc-amyperoxy-2-ethylhexylkarbonát) ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (tert-AMYL PEROXY-2-ETHYLHEXYL CARBONATE)
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR  · třída · Etiketa · IMDG, IATA  · Class · Label	5.2 (P1) Organické peroxidy 5.2 5.2 Organické peroxidy 5.2
· 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 · Kemlerovo číslo: · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code	Varování: Organické peroxidy - D SW1 Protected from sources of heat. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje: · ADR · Omezené množství (LQ) · Vyňatá množství (EQ) · Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely: · RID / GGVSEB: · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	125 ml Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství 2 D vis ADR 125 ml Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity

### 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  
Látka neobsažena.
- Kategorie Seveso  
P6b Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy
- Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro

(pokračování na straně 7)

## Obchodní označení: **PEROXAN AEC**

(pokračování strany 6)

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

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** ochrana životního prostředí / bezpečnost práce
- **Poradce:** Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: [mail@pergan.com](mailto: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)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - 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
  - 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. D: Organické peroxidy – Typ C/D
  - Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
- **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**