


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

- **1.1 Identifikátor výrobku** **PEROXAN MI-60 KX**
- **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**  

|                   |       |   |
|-------------------|-------|---|
| Flam. Liq. 3      | H226  | Hořlavá kapalina a páry.                                    |
| Org. Perox. D     | H242  | Zahřívání může způsobit požár.                              |
| Acute Tox. 4      | H332  | Zdraví škodlivý při vdechování.                             |
| Skin Corr. 1C     | H314  | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.             |
| Eye Dam. 1        | H318  | Způsobuje vážné poškození očí.                              |
| Skin Sens. 1      | H317  | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                       |
| Repr. 2           | H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky.                  |
| Asp. Tox. 1       | H304  | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| Aquatic Chronic 2 | H411  | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.         |
- **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 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09
- **Signální slovo**  
 Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
 Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide  
 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate  
 methylisobutylketon  
 peroxid vodíku
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  

|       |   |
|-------|---|
| H226  | Hořlavá kapalina a páry.                                    |
| H242  | Zahřívání může způsobit požár.                              |
| H332  | Zdraví škodlivý při vdechování.                             |
| H314  | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.             |
| H317  | Může vyvolat alergickou kožní reakci.                       |
| H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky.                  |
| H304  | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H411  | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.         |
- **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.   |
| P243 | Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.  |

(pokračování na straně 2)

## Obchodní označení: **PEROXAN MI-60 KX**

(pokračování strany 1)

|                |   |
|----------------|---|
| P264           | Po manipulaci důkladně omyjte.  |
| P280           | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.  |
| P303+P361+P353 | PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].                                 |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P405           | Skladujte uzamčené.   |
| 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

#### Výsledek 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:

|  |  |        |
|--|--|--------|
| Číslo ES: 942-932-9<br>Reg-No.: 01-2120103792-63   | Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyli dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyli dihydroperoxide<br>Alternativní číslo CAS: 37206-20-5<br>Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. D, H242; Asp. Tox. 1, H304; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317 | 30-40% |
| CAS: 6846-50-0<br>EINECS: 229-934-9<br>Reg-No.: 01-2119451093-47                                 | 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate<br>Repr. 2, H361d; Aquatic Chronic 3, H412  | 30-40% |
| CAS: 123-42-2<br>EINECS: 204-626-7<br>Indexové číslo: 603-016-00-1<br>Reg-No.: 01-2119473975-21  | 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on<br>Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335   | 10-20% |
| CAS: 108-10-1<br>EINECS: 203-550-1<br>Indexové číslo: 606-004-00-4<br>Reg-No.: 01-2119473980-30  | methylisobutylketon<br>Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335   | 5-10%  |
| CAS: 7722-84-1<br>EINECS: 231-765-0<br>Indexové číslo: 008-003-00-9<br>Reg-No.: 01-2119485845-22 | peroxid vodíku<br>Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412  | 1-2,5% |

· **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:

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.



Osoba, provádějící první pomoc se musí sama chránit.

#### Při nadýchání:

Bohatý přísuv 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.

#### Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.

#### Při požití:

Okamžitě vyhledat lékaře.

#### 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.


## Obchodní označení: **PEROXAN MI-60 KX**

(pokračování strany 2)


### 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.
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Za určitých podmínek hoření nejsou vyloučeny stopy jiných jedovatých látek. Uhlovoříky, Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Použít ochranný dýchací přístroj. Nevdechovat plyny z exploze a ohně. Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou. Dbát na vlastní ochranu.
- **Další údaje:**

### 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:** Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13. 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 bezpečném 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** Chránit před horkem a slunečními paprsky. Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. 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. Používat jen v dobře větraných prostorách. Před přestávkami a po práci umýt ruce. 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 vyprázdňovanou 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 nejspíší.

(pokračování na straně 4)

## Obchodní označení: **PEROXAN MI-60 KX**

(pokračování strany 3)

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:

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.  
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.  
Chránit před nečistotami.

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

+5 .... +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:

| 123-42-2 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on   |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| NPK  | Krátkodobá hodnota: 300 mg/m <sup>3</sup><br>Dlouhodobá hodnota: 200 mg/m <sup>3</sup><br>I   |                                  |
| 108-10-1 methylišobutylketon   |   |                                  |
| NPK  | Krátkodobá hodnota: 200 mg/m <sup>3</sup><br>Dlouhodobá hodnota: 80 mg/m <sup>3</sup><br>D, I |                                  |
| 7722-84-1 peroxid vodíku   |   |                                  |
| NPK  | Krátkodobá hodnota: 2 mg/m <sup>3</sup><br>Dlouhodobá hodnota: 1 mg/m <sup>3</sup><br>I       |                                  |
| DNEL   |   |                                  |
| Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide |   |                                  |
| Pokožkou   | DNEL Longterm System  | 1,5 mg/kg bw/day (Worker)        |
| Inhalováním  | DNEL Longterm System  | 2,64 mg/m <sup>3</sup> (Worker)  |
| 6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate   |   |                                  |
| Pokožkou   | DNEL Longterm System  | 5 mg/kg bw/day (Worker)          |
| Inhalováním  | DNEL Longterm System  | 17,62 mg/m <sup>3</sup> (Worker) |
| 123-42-2 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on   |   |                                  |
| Pokožkou   | DNEL Longterm System  | 840 mg/kg bw/day (Worker)        |
| Inhalováním  | DNEL Longterm System  | 59,2 mg/m <sup>3</sup> (Worker)  |
| 108-10-1 methylišobutylketon   |   |                                  |
| Pokožkou   | DNEL Longterm System  | 11,8 mg/kg bw/day (Worker)       |
| Inhalováním  | DNEL Acute Systemic   | 208 mg/m <sup>3</sup> (Worker)   |
|  | DNEL Longterm System  | 83 mg/m <sup>3</sup> (Worker)    |

(pokračování na straně 5)

## Obchodní označení: **PEROXAN MI-60 KX**

(pokračování strany 4)

|   |  |
|---|--|
| <b>7722-84-1 peroxid vodíku</b>   |  |
| Inhalováním   | DNEL Longterm Local 1,4 mg/m <sup>3</sup> (Worker) |
| · <b>PNEC</b>   |  |
| <b>Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide</b> |  |
| PNEC Marinewater sed  | 0,06 mg/kg sed dw (-)                              |
| PNEC Freshwater   | 0,00133 mg/l (AF 1.000)                            |
| PNEC Freshwater sed   | 0,59 mg/kg sed dw (-)                              |
| PNEC Soil   | 0,118 mg/kg soil dw (-)                            |
| PNEC STP  | 1,28 mg/l (AF 10)                                  |
| PNEC Marinewater  | 0,000133 mg/l (AF 10.000)                          |
| <b>6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate</b>   |  |
| PNEC Marinewater sed  | 0,529 mg/kg sed dw (-)                             |
| PNEC Freshwater   | 0,014 mg/l (AF 50)                                 |
| PNEC Freshwater sed   | 5,29 mg/kg sed dw                                  |
| PNEC Soil   | 1,05 mg/kg soil dw                                 |
| PNEC STP  | 3 mg/l (AF 10)                                     |
| PNEC Marinewater  | 0,001 mg/l (AF 500)                                |
| <b>123-42-2 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on</b>   |  |
| PNEC Marinewater sed  | 0,91 mg/kg sed dw                                  |
| PNEC Freshwater   | 2 mg/l (AF 50)                                     |
| PNEC Freshwater sed   | 9,06 mg/kg sed dw                                  |
| PNEC Soil   | 0,63 mg/kg soil dw                                 |
| PNEC STP  | 10 mg/l (AF 100)                                   |
| PNEC Marinewater  | 0,2 mg/l (AF 500)                                  |
| <b>108-10-1 methylisobutylketon</b>   |  |
| PNEC Marinewater sed  | 0,83 mg/kg sed dw (-)                              |
| PNEC Freshwater   | 0,6 mg/l (AF 50)                                   |
| PNEC Seawater   | 0,06 mg/l (AF 500)                                 |
| PNEC Freshwater sed   | 8,27 mg/kg sed dw (-)                              |
| PNEC Soil   | 1,3 mg/kg soil dw (-)                              |
| PNEC STP  | 27,5 mg/l (AF 10)                                  |
| <b>7722-84-1 peroxid vodíku</b>   |  |
| PNEC Marinewater sed  | 0,047 mg/kg sed dw                                 |
| PNEC Freshwater   | 0,013 mg/l (AF 50)                                 |
| PNEC Freshwater sed   | 0,047 mg/kg sed dw                                 |
| PNEC Soil   | 0,002 mg/kg soil dw                                |
| PNEC STP  | mg/l (AF 100)                                      |
| PNEC Marinewater  | 0,013 mg/l (AF 50)                                 |

· **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.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

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 krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.






Filtr A2

(pokračování na straně 6)

## Obchodní označení: **PEROXAN MI-60 KX**

(pokračování strany 5)

|  |   |
|--|---|
| · <b>Ochrana rukou:</b>                  | Používat jen rukavice pro chemikálie s označením CE kategorie III.  |
|  |  Výběr materiálu rukavic provedte podle času průniku, permeability a degradace.                                    |
| · <b>Materiál rukavic</b>                | Ochranné rukavice<br>Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.<br>Butylkaučuk<br>Fluorkaučuk (viton)<br>Nitrilkaučuk<br>Neopren |
| · <b>Doba průniku materiálem rukavic</b> | Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.   |
| · <b>Ochrana očí:</b>                    |  Uzavřené ochranné brýle   |
| · <b>Ochrana kůže:</b>                   |  Pracovní ochranné oblečení  |

### 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>  | Kapalná  |
| · <b>Barva:</b>   | Bezbarvá   |
| · <b>Zápach:</b>  | Charakteristický   |
| · <b>Prahová hodnota zápachu:</b>   | Není určeno.   |
| · <b>Hodnota pH:</b>  | Není určeno.   |
| · <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>   | 50 °C  |
| · <b>Hořlavost (pevné látky, plyny):</b>                                  | Nedá se použít.  |
| · <b>Teplota rozkladu:</b>  | > +50 °C (SADT)  |
| · <b>Teplota samovznícení:</b>  | Produkt není samozápalný.  |
| · <b>Výbušné vlastnosti:</b>  | I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem. |
| · <b>Meze výbušnosti:</b>   |  |
| · <b>Dolní mez:</b>   | Není určeno.   |
| · <b>Horní mez:</b>   | Není určeno.   |
| · <b>Tlak páry:</b>   | Není určeno.   |
| · <b>Hustota při 20 °C:</b>   | 0,98 g/cm <sup>3</sup>   |
| · <b>Relativní hustota</b>  | Není určeno.   |
| · <b>Hustota páry:</b>  | Není určeno.   |
| · <b>Rychlost odpařování</b>  | Není určeno.   |
| · <b>Rozpuštěnost ve / směřitelnost s</b>                                 |  |
| · <b>vodě:</b>  | Není určena.   |
| · <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>                          | Není určeno.   |
| · <b>Viskozita:</b>   |  |
| · <b>Dynamicky při 20 °C:</b>   | 13 mPas  |
| · <b>Kinematicky:</b>   | Není určeno.   |
| · <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 |

(pokračování na straně 7)

## Obchodní označení: **PEROXAN MI-60 KX**

(pokračování strany 6)

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b></li> <li>· <b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b></li> <li>· <b>10.5 Neslučitelné materiály:</b></li> <li>· <b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:</b></li> <li>· <b>Další údaje:</b></li> </ul> | <p>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.</p> <p>Salmovolně se urychlující rozklad při SADT.</p> <p>Další relevantní informace nejsou k dispozici.</p> <p>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).</p> <p>Uhlovodíky, Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhlíčitý</p> <p>Žádné nebezpečné rozkladné produkty, je-li používán a skladován podle předpisů.</p> <p>Opatření v případě nouze závisí na konkrétních okolnostech. Uživatel by měl mít na pracovišti k dispozici plán pro případ nouze.</p> |
|--|---|

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita** Zdraví škodlivý při vdechování.

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

#### Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide

|             |           |                       |
|-------------|-----------|-----------------------|
| Orálně      | LD50      | 1.575 mg/kg (rattus)  |
| Pokožkou    | LD50      | >2.000 mg/kg (rattus) |
| Inhalováním | LC50 / 4h | 1,5 mg/l (rattus)     |

#### 6846-50-0 1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

|          |      |                         |
|----------|------|-------------------------|
| Orálně   | LD50 | 3.200 mg/kg (rattus)    |
| Pokožkou | LD50 | 18.900 mg/kg (caviinae) |

#### 123-42-2 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on

|          |      |                            |
|----------|------|----------------------------|
| Orálně   | LD50 | 2.520 mg/kg (rattus)       |
| Pokožkou | LD50 | 13.630 mg/kg (cuniculosus) |

#### 108-10-1 methylisobutylketon

|          |      |                             |
|----------|------|-----------------------------|
| Orálně   | LD50 | >2.080 mg/kg (rattus)       |
| Pokožkou | LD50 | >16.000 mg/kg (cuniculosus) |

- **Primární dráždivé účinky:**
- **Žíravost/dráždivost pro kůži** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné poškození očí.
- **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** Podezření na poškození plodu v těle matky.
- **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** Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**

#### · Aquatická toxicita:

#### Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| EC50 / 72h | 1,33 mg/l (alga (Süßwasser)) |
| LC50 / 96h | 1,89 mg/l (piscis)           |
| EC50 / 48h | 4,48 mg/l (daphnia magna)    |

#### 108-10-1 methylisobutylketon

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| EC50 / 72h | 146 mg/l (alga (Süßwasser)) |
|------------|-----------------------------|

(pokračování na straně 8)



## Obchodní označení: PEROXAN MI-60 KX

(pokračování strany 7)

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| LC50 / 96h                           | 179 mg/l (brachydanio rerio)   |
| EC50 / 48h                           | 200 mg/l (daphnia magna)   |
| · 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<br>Nesmí se dostat nezředěný 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:



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                                 |   |
| · ADR, IMDG, IATA                               | UN3105  |
| · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu |   |
| · ADR   | UN3105 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP D, KAPALNÝ (METHYL ISOBUTYL KETONE PEROXIDE(S)), OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ  |
| · IMDG  | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ISOBUTYL KETONE PEROXIDE(S)), MARINE POLLUTANT  |
| · IATA  | ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (METHYL ISOBUTYL KETONE PEROXIDE(S))  |
| · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu   |   |
| · ADR   |   |
|   |   |
| · třída   | 5.2 (P1) Organické peroxidy   |
| · Etiketeta                                     | 5.2   |
| · IMDG  |   |
|   |   |
| · Class   | 5.2 Organické peroxidy  |
| · Label   | 5.2   |
| · IATA  |   |
|   |   |
| · Class   | 5.2 Organické peroxidy  |
| · Label   | 5.2   |
| · 14.4 Obalová skupina                          |   |
| · ADR, IMDG, IATA                               | odpadá  |
| · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:      | Produkt obsahuje látky ohrožující životní prostředí: Reaction mass of 4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide and 4-methylpentane-2-one and peroxybis-4-methylpentane-2,2-diyl dihydroperoxide |

(pokračování na straně 9)



## Obchodní označení: **PEROXAN MI-60 KX**

(pokračování strany 8)

|   |   |
|---|---|
| · <b>Látka znečišťující moře:</b>   | Symbol (ryba a strom)   |
| · <b>Zvláštní označení (ADR):</b>   | Symbol (ryba a strom)   |
| · <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>                    | Varování: Organické peroxidy  |
| · <b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):</b>                 | -   |
| · <b>Stowage Category</b>   | D   |
| · <b>Stowage Code</b>   | SW1 Protected from sources of heat.   |
| · <b>Segregation Code</b>   | SG35 Stow "separated from" SGG1-acids<br>SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.<br>SG72 See 7.2.6.3.2. |
| · <b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b> | Nedá se použít.   |
| · <b>Přeprava/další údaje:</b>  |   |
| · <b>ADR</b>  |   |
| · <b>Omezené množství (LQ)</b>  | 125 ml  |
| · <b>Vyňatá množství (EQ)</b>   | Kód: E0<br>Není dovoleno jako vyňaté množství   |
| · <b>Přepavní kategorie</b>   | 2   |
| · <b>Kód omezení pro tunely:</b>  | D   |
| · <b>RID / GGVSEB:</b>  | vis ADR   |
| · <b>IMDG</b>   |   |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>  | 125 ml  |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b>   | Code: E0<br>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**
  - **Kategorie Seveso**
  - **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství**
  - **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství**
  - **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII**
  - **Národní předpisy:**
  - **Upozornění na omezení práce:**
- Žádná z obsažených látek není na seznamu.  
P6b Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy  
E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí
- 50 t
- 200 t
- Omezující podmínky: 3
- 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**
- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H242 Zahřívání může způsobit požár.  
H271 Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování na straně 10)

## Obchodní označení: **PEROXAN MI-60 KX**

(pokračování strany 9)

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **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)

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

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

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3

Ox. Liq. 1: Oxidující kapaliny – Kategorie 1

Org. Perox. D: Organické peroxidy – Typ C/D

Acute Tox. 4: Akutní toxicita - orální – Kategorie 4

Skin Corr. 1A: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A

Skin Corr. 1C: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1C

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 3

· \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny