






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

- 1.1 Identifikátor výrobku  
· Obchodní označení: **PEROXAN A-50 M3**
- 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: 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
 

Flam. Liq. 3	H226	Hořlavá kapalina a páry.
Org. Perox. D	H242	Zahřívání může způsobit požár.
Acute Tox. 4	H302	Zdraví škodlivý při požití.
Acute Tox. 4	H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
Acute Tox. 3	H331	Toxický 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.
Muta. 2	H341	Podezření na genetické poškození.
Carc. 2	H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
Repr. 2	H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
STOT SE 3	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Aquatic Chronic 2	H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- 2.2 Prvky označení
- Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008  
· Výstražné symboly nebezpečnosti  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.  

				
---	---	---	---	---

GHS02 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09
- Signální slovo  
Nebezpečí
- Nebezpečné komponenty k etiketování:  
tert-butyl hydroperoxide  
4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on  
2,4-Pentadione, peroxide  
pentan-2,4-dion
- Standardní věty o nebezpečnosti
 

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H242	Zahřívání může způsobit požár.
H302+H312	Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.
H331	Toxický při vdechování.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H341	Podezření na genetické poškození.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Obchodní označení: PEROXAN A-50 M3

(pokračování strany 1)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Pokyny pro bezpečné zacházení</b></li> </ul>	<p>P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.</p> <p>P234 Uchovávejte pouze v původním balení.</p> <p>P243 Provedte opatření proti výbojům statické elektřiny.</p> <p>P264 Po manipulaci důkladně omyjte.</p> <p>P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.</p> <p>P303+P361+P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.</p> <p>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.</p> <p>P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.</p> <p>P405 Skladujte uzamčené.</p> <p>P410 Chraňte před slunečním zářením.</p> <p>P411+P235 Skladujte při teplotě nepřesahující +25°C. Uchovávejte v chladu.</p> <p>P420 Skladujte odděleně.</p> <p>P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>2.3 Další nebezpečnost</b></li> <li>· <b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b></li> <li>· <b>PBT:</b></li> <li>· <b>vPvB:</b></li> </ul>	<p>Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.</p> <p>Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.</p>

### \* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### · 3.2 Směsi

##### · Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

<p>CAS: 75-91-2 EINECS: 200-915-7 Reg-No.: 01-2119446670-40</p>	<p>tert-butyl hydroperoxide Flam. Liq. 3, H226; Org. Perox. F, H242; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Muta. 2, H341; Carc. 2, H351; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317 Specifické koncentrační limity: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %</p>	<p>40-50%</p>
<p>CAS: 123-42-2 EINECS: 204-626-7 Indexové číslo: 603-016-00-1 Reg-No.: 01-2119473975-21</p>	<p>4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Specifická koncentrační mez: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10 %</p>	<p>25-30%</p>
<p>CAS: 13784-51-5 EINECS: 237-438-9 Reg-No.: 01-2119965139-28</p>	<p>2,4-Pentadione, peroxide Alternativní číslo CAS: 37187-22-7 Org. Perox. D, H242; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317</p>	<p>10-20%</p>
<p>CAS: 123-54-6 EINECS: 204-634-0 Indexové číslo: 606-029-00-0 Reg-No.: 01-2119458968-15</p>	<p>pentan-2,4-dion Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302</p>	<p>0,1-2,5%</p>
<p>CAS: 7722-84-1 EINECS: 231-765-0 Indexové číslo: 008-003-00-9 Reg-No.: 01-2119485845-22</p>	<p>peroxid vodíku Ox. Liq. 1, H271; Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 Specifické koncentrační limity: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C &lt; 70 % Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C &lt; 50 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 8 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C &lt; 8 % STOT SE 3; C ≥ 35 % Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 70 % Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C &lt; 70 %</p>	<p>0,1-2,5%</p>

· **Dodatečná upozornění:** tert-butyl hydroperoxide 70%ig in water  
Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### · 4.1 Popis první pomoci

· **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.  
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.  
Ochranu dýchání odstranit teprve po odstranění znečištěných částí oděvu.

(pokračování na straně 3)

## Obchodní označení: **PEROXAN A-50 M3**

(pokračování strany 2)

Při nepravidelném dechu nebo zástavě dechu provést umělé dýchání.




Osoba, provádějící první pomoc se musí sama chránit.

- **Při nadýchání:** Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc. Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku. Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.
- **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout. Okamžitě odstranit veškerý znečištěný oděv.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:** Ihned 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.

### 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:** Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.  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 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** 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.

(pokračování na straně 4)

## Obchodní označení: **PEROXAN A-50 M3**

(pokračování strany 3)

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)  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.  
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.  
Mít připravené ochranné dýchací přístroje.  
Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejspíš.  
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.  
Přechovávat na uzamčeném místě a zneprístupnit dětem.  
Skladování jen v záchranném prostoru.

· **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

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**

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

NPK Krátkodobá hodnota: 300 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 200 mg/m<sup>3</sup>

**7722-84-1 peroxid vodíku**

NPK Krátkodobá hodnota: 2 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 1 mg/m<sup>3</sup>

· **DNEL**

**75-91-2 tert-butyl hydroperoxide**

Pokožkou	DNEL Longterm System	0,21 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalováním	DNEL Acute Systemic	85,2 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

(pokračování na straně 5)

## Obchodní označení: **PEROXAN A-50 M3**

(pokračování strany 4)

	DNEL Acute Local	28,4 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
	DNEL Longterm System	2,2 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
	DNEL Longterm Local	0,58 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>123-42-2 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on</b>		
Pokožkou	DNEL Longterm System	467 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalováním	DNEL Longterm System	32,6 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide</b>		
Pokožkou	DNEL Longterm System	5 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalováním	DNEL Longterm System	4,41 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>123-54-6 pentan-2,4-dion</b>		
Pokožkou	DNEL Longterm System	12 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalováním	DNEL Longterm System	84 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
<b>7722-84-1 peroxid vodíku</b>		
Inhalováním	DNEL Longterm Local	1,4 mg/m <sup>3</sup> ( <b>Worker</b> )
· <b>PNEC</b>		
<b>75-91-2 tert-butyl hydroperoxide</b>		
PNEC Marinewater sed	0,001 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	0,002 mg/l (AF 1.000)	
PNEC Seawater	0 mg/l (AF 10.000)	
PNEC Freshwater sed	0,006 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	0,166 mg/kg soil dw (AF 1.000)	
PNEC STP	0,17 mg/l (AF 100)	
<b>123-42-2 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on</b>		
PNEC Marinewater sed	0,74 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	2 mg/l (AF 50)	
PNEC Freshwater sed	7,4 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	0,31 mg/kg soil dw	
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,2 mg/l (AF 500)	
<b>13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide</b>		
PNEC Marinewater sed	0,153 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,17 mg/l (AF 10)	
PNEC Freshwater sed	1,53 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	0,2 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	6,2 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,017 mg/l (AF 100)	
<b>123-54-6 pentan-2,4-dion</b>		
PNEC Marinewater sed	0,191 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	0,2 mg/l (AF 50)	
PNEC Freshwater sed	1,909 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	0,193 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	1,32 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,02 mg/l (AF 500)	
<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	4,66 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**

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

(pokračování na straně 6)

## Obchodní označení: **PEROXAN A-50 M3**

(pokračování strany 5)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Ochrana dýchacích cest</b></li> <li>· <b>Ochrana rukou:</b></li> <li>· <b>Materiál rukavic</b></li> <li>· <b>Doba průniku materiálem rukavic</b></li> <li>· <b>Ochrana očí a obličeje</b></li> <li>· <b>Ochrana kůže:</b></li> </ul>	<p>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 očištění pokožky. 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.</p> <p> Filtr A2</p> <p>Používat jen rukavice pro chemikálie s označením CE kategorie III.</p> <p> Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.</p> <p>Ochranné rukavice</p> <p>Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Butylkaučuk Fluorkaučuk (viton) Nitrilkaučuk Neopren</p> <p>Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.</p> <p> Uzavřené ochranné brýle</p> <p> Pracovní ochranné oblečení</p>
--	--

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

· <b>Všeobecné údaje</b>	
· Skupenství	Kapalná
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	Charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Bod tání / bod tuhnutí	Nedá se použít.
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nedá se použít.
· Hořlavost	Může způsobit požár. Hořlavý.
· <b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>	
· Dolní mez:	Není určeno.
· Horní mez:	Není určeno.
· Bod vzplanutí:	50 °C
· Teplota rozkladu:	+60 °C (SADT)
· pH	Není určeno.
· <b>Viskozita:</b>	
· Kinematická viskozita	Není určeno.
· Dynamicky při 20 °C:	11 mPas
· <b>Rozpustnost</b>	
· vodě:	Není určeno.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Není určeno. Není určeno.
· <b>Tlak páry:</b>	
· Hustota a/nebo relativní hustota	Není určeno.
· Hustota při 20 °C:	0,99 g/cm3
· Relativní hustota	Není určeno.
· Hustota páry:	Není určeno.

#### · 9.2 Další informace

· Vzhled:	
· Skupenství:	Kapalná

(pokračování na straně 7)

## Obchodní označení: **PEROXAN A-50 M3**

(pokračování strany 6)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b></li> <li>· <b>Zápalná teplota:</b></li> <li>· <b>Výbušné vlastnosti:</b></li> </ul>	<p>Produkt není samozápalný. I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Změna stavu</b></li> <li>· <b>Rychlost odpařování</b></li> </ul>	<p>Není určeno.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b></li> <li>· <b>Výbušniny</b></li> <li>· <b>Hořlavé plyny</b></li> <li>· <b>Aerosoly</b></li> <li>· <b>Oxidující plyny</b></li> <li>· <b>Plyny pod tlakem</b></li> <li>· <b>Hořlavé kapaliny</b></li> <li>· <b>Hořlavé tuhé látky</b></li> <li>· <b>Samovolně reagující látky a směsi</b></li> <li>· <b>Samozápalné kapaliny</b></li> <li>· <b>Samozápalné tuhé látky</b></li> <li>· <b>Samozahřívající se látky a směsi</b></li> <li>· <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b></li> <li>· <b>Oxidující kapaliny</b></li> <li>· <b>Oxidující tuhé látky</b></li> <li>· <b>Organické peroxidy</b></li> <li>· <b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b></li> <li>· <b>Znečítlivělé výbušniny</b></li> </ul>	<p>odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá Hořlavá kapalina a páry. odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá odpadá Zahřívání může způsobit požár. odpadá odpadá</p>

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>10.1 Reaktivita</b></li> <li>· <b>10.2 Chemická stabilita</b></li> <li>· <b>Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:</b></li> </ul>	<p>Další relevantní informace nejsou k dispozici.</p> <p>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. Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení. K zamezení termického rozkladu nepřehřívát.</p>
<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> </ul>	<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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:</b></li> <li>· <b>Další údaje:</b></li> </ul>	<p>Uhlovodíky, Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý Žádné nebezpečné rozkladné produkty, je-li používán a skladován podle předpisů. 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008</b></li> <li>· <b>Akutní toxicita</b></li> </ul>	<p>Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží. Toxický při vdechování.</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:</b></li> </ul>		
<b>75-91-2 tert-butyl hydroperoxide</b>		
Orálně	LD50	805 mg/kg /(70%) (rattus)
Pokožkou	LD50	633 mg/kg /(70%) (cuniculosus)
Inhalováním	LC50 / 4h	1,2 mg/l /(70%) (rattus)
<b>123-42-2 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on</b>		
Orálně	LD50	3.002 mg/kg (rattus)
<b>13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide</b>		
Orálně	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)

(pokračování na straně 8)  
CZ

## Obchodní označení: **PEROXAN A-50 M3**

(pokračování strany 7)

123-54-6 pentan-2,4-dion		
Orálně	LD50	575 mg/kg (rattus)
Pokožkou	LD50	790 mg/kg (rattus)
Inhalováním	LC50 / 4h	5,1 mg/l (rattus)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Žiravost/dráždivost pro kůži</b> Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.</li> <li>· <b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b> Způsobuje vážné poškození očí.</li> <li>· <b>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</b> Může vyvolat alergickou kožní reakci.</li> <li>· <b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b> Podezření na genetické poškození.</li> <li>· <b>Karcinogenita</b> Podezření na vyvolání rakoviny.</li> <li>· <b>Toxicita pro reprodukci</b> Podezření na poškození plodu v těle matky.</li> <li>· <b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b> Může způsobit podráždění dýchacích cest.</li> <li>· <b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.</li> <li>· <b>Nebezpečnost při vdechnutí</b> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.</li> </ul>		
<b>11.2 Informace o další nebezpečnosti</b>		
· <b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>		
Žádná z obsažených látek není na seznamu.		

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

· <b>Aquatická toxicita:</b>	
<b>75-91-2 tert-butyl hydroperoxide</b>	
EC50 / 72h	2,1 mg/l ((70%) (selenastrum capricornutum)
LC50 / 96h	42,3 mg/l ((70%) (pimephales promelas)
EC50	24,3 mg/l ((70%) (activa sludge)
EC50 / 48h	20 mg/l ((70%) (daphnia magna)
<b>13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide</b>	
EC50 / 72h	5,4 mg/l (alga (Süßwasser))
LC50 / 96h	67,7 mg/l (piscis)
EC50 / 48h	7,1 mg/l (daphnia magna)
<b>123-54-6 pentan-2,4-dion</b>	
LC50 / 96h	72 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50 / 48h	75 mg/l (daphnia magna)

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### · **Eliminační stupeň:**

· <b>Klasifikace:</b>	
<b>75-91-2 tert-butyl hydroperoxide</b>	
Rozložitelnost	(Není lehce biologicky odbouratelný) (OECD 301 D)
<b>123-42-2 4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on</b>	
Rozložitelnost	(Lehce biologicky odbouratelné) (OECD 301 A)
<b>13784-51-5 2,4-Pentadione, peroxide</b>	
Rozložitelnost	(Lehce biologicky odbouratelné) (OECD 301 D)
<b>123-54-6 pentan-2,4-dion</b>	
Rozložitelnost	(Lehce biologicky odbouratelné) (OECD 301 C)
<b>7722-84-1 peroxid vodíku</b>	
Rozložitelnost	(Lehce biologicky odbouratelné)

### 12.3 Bioakumulační potenciál

· <b>Rozdělovací koeficient: nOktanól/voda: [Log Kow]</b>		
75-91-2	tert-butyl hydroperoxide	0,85 (30 °C)
123-42-2	4-Hydroxy-4-methylpentan-2-on	-0,09 (20°C)
13784-51-5	2,4-Pentadione, peroxide	1,1 (20°C)
123-54-6	pentan-2,4-dion	0,68 (20°C)
7722-84-1	peroxid vodíku	-1,57 (20°C)
102-82-9	tributylamine	3,34 (25 °C)
110-05-4	di-terc-butylperoxid	3,2 (22°C)

(pokračování na straně 9)




Obchodní označení: **PEROXAN A-50 M3**

(pokračování strany 8)

- **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**
  - **Poznámka:** Jedovatý pro ryby.
  - **Další ekologické údaje:** jedovatá pro vodní organismy
  - **Všeobecná upozornění:** Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek. V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton. Třída ohrožení vody 3 (Samozážazení): silně ohrožuje vodu Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo do kanalizace, ani v malých množstvích. Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do zeminy.

**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**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	UN3105
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	UN3105 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP D, KAPALNÝ (acetylacetonperoxid, terc-butylhydroperoxid), OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ACETYL ACETONE PEROXIDE, tert-BUTYL HYDROPEROXIDE), MARINE POLLUTANT ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ACETYL ACETONE PEROXIDE, tert-BUTYL HYDROPEROXIDE)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;">    </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>třída</b></li> <li>· <b>Etiketa</b></li> </ul>	5.2 (P1) Organické peroxidy 5.2+8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;">    </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>	5.2 Organické peroxidy 5.2/8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IATA</b></li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> <li>· <b>Label</b></li> </ul>	5.2 Organické peroxidy 5.2 (8)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Obalová skupina</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	odpadá

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: **PEROXAN A-50 M3**

(pokračování strany 9)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b></li> <li>· <b>Látka znečišťující moře:</b> Symbol (ryba a strom)</li> <li>· <b>Zvláštní označení (ADR):</b> Symbol (ryba a strom)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> Varování: Organické peroxidy</li> <li>· <b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):</b> -</li> <li>· <b>Stowage Category</b> D</li> <li>· <b>Stowage Code</b> SW1 Protected from sources of heat.</li> <li>· <b>Segregation Code</b> SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG72 See 7.2.6.3.2.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b> Nedá se použít.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Přeprava/další údaje:</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Omezené množství (LQ)</b> 125 ml</li> <li>· <b>Vyňatá množství (EQ)</b> Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství</li> <li>· <b>Přepavní kategorie</b> 2</li> <li>· <b>Kód omezení pro tunely:</b> D</li> <li>· <b>RID / GGVSEB:</b> vis ADR</li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>Limited quantities (LQ)</b> 125 ml</li> <li>· <b>Excepted quantities (EQ)</b> Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity</li> </ul>	

### 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.
- **Kategorie Seveso** H2 AKUTNÍ TOXICITA  
P6b Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy  
E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí
- **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.

· **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.

Obchodní označení: **PEROXAN A-50 M3**

(pokračování strany 10)

**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**

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H242 Zahřívání může způsobit požár.  
H271 Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H311 Toxický při styku s kůží.  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H330 Při vdechování může způsobit smrt.  
H331 Toxický při vdechování.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H341 Podezření na genetické poškození.  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

· **Poradce:**

Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com

· **Číslo předchozí verze:**

7

· **Zkratky a akronymy:**

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  
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3  
Ox. Liq. 1: Oxidující kapaliny – Kategorie 1  
Org. Perox. D: Organické peroxidy – Typ C/D  
Org. Perox. F: Organické peroxidy – Typ E/F  
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4  
Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3  
Acute Tox. 2: Akutní toxicita – Kategorie 2  
Skin Corr. 1A: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1A  
Skin Corr. 1C: Žíravost/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  
Muta. 2: Mutagenita v zárodečných buňkách – Kategorie 2  
Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2  
Repr. 2: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 2  
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3  
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