


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

- 1.1 Identifikátor výrobku **PEROXAN DB-50**
- Obchodní označení:
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- Použití látky / přípravku  
reakční iniciátor  
prumyslové 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  
Kvalifikovaná osoba: E-mail: msds@pergan.com
- 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. 2 H225 Vyroce hořlavá kapalina a páry.  
Org. Perox. F H242 Zahřívání může způsobit požár.  
Muta. 2 H341 Podezření na genetické poškození.  
Asp. Tox. 1 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý 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 GHS08
- Signální slovo Nebezpečí
- Nebezpečné komponenty k etiketování: di-terc-butylperoxid  
Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated
- Standardní věty o nebezpečnosti  
H225 Vyroce hořlavá kapalina a páry.  
H242 Zahřívání může způsobit požár.  
H341 Podezření na genetické poškození.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H412 Škodlivý 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.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.  
P405 Skladujte uzamčené.  
P410 Chraňte před slunečním zářením.  
P411+P235 Skladujte při teplotě nepřesahující +40°C. Uchovávejte v chladu.  
P420 Skladujte odděleně.  
P501 Obsah/nádoby likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.
- Další údaje: Obsahuje tert-butyl hydroperoxide. Může vyvolat alergickou reakci.
- 2.3 Další nebezpečnost
- Výsledek posouzení PBT a vPvB
- PBT: Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

## Obchodní označení: PEROXAN DB-50

(pokračování strany 1)

- **vPvB:** Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.
- **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému** Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 110-05-4 EINECS: 203-733-6 Indexové číslo: 617-001-00-2 Reg-No.: 01-2119513335-48	di-terc-butylperoxid Flam. Liq. 2, H225; Org. Perox. E, H242; Muta. 2, H341; Aquatic Chronic 3, H412	40-50%
CAS: 93685-81-5 EINECS: 297-629-8 Reg-No.: 01-2119490725-29	Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated Alternativní číslo CAS: 13475-82-6 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 4, H413	40-50%
CAS: 75-91-2 EINECS: 200-915-7 Reg-No.: 01-2119446670-40	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; STOT SE 3, H335 Specifické koncentrační limity: Eye Dam. 1; H318: C ≥ 1 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≤0,1%

- **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:** Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí.
- **Při styku s kůží:** Okamžitě odstraňte 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>, písek, hasící prášek. Nepoužít vodu.
- **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:** 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.

(pokračování na straně 3)

**Bezpečnostní list**  
 podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.04.2024

Version: 9 (nahrazuje verzi 8)

Revize: 04.03.2024

**Obchodní označení: PEROXAN DB-50**

(pokračování strany 2)

**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.

Nesplachovat vodou nebo čistícími prostředky, obsahujícími vodu.

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**

Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.

Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.

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. 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)

Nejetzte, nepijte a nekuřte při používání.

Odstráňte 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 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:**

Skladovat na chladném místě.

Přechovávat jen v původní nádobě.

Zabezpečit před proniknutím do půdy.

Použít jen nádoby, 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.

(pokračování na straně 4)

CZ

## Obchodní označení: **PEROXAN DB-50**

(pokračování strany 3)


Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.  
Chránit před nečistotami.  
Skladovat v chladu.

- **Doporučená skladovací teplota (Aby se udržela kvalita):** max.: +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.

· <b>DNEL</b>		
<b>110-05-4 di-terc-butylperoxid</b>		
Pokožkou	DNEL Longterm System	3 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalováním	DNEL Longterm System	20 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
<b>75-91-2 tert-butyl hydroperoxide</b>		
Pokožkou	DNEL Longterm System	0,21 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalováním	DNEL Acute Systemic	85,2 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	DNEL Acute Local	28,4 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	DNEL Longterm System	2,2 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	DNEL Longterm Local	0,58 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
· <b>PNEC</b>		
<b>110-05-4 di-terc-butylperoxid</b>		
PNEC Marinewater sed	1,5 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,144 mg/l (AF 50)	
PNEC Freshwater sed	15 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	2,94 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	10 mg/l (AF 100)	
PNEC Marinewater	0,014 mg/l (AF 500)	
<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)	

- **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.
  - Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
  - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
  - Ochranný oděv odděleně přechovávat.
  - Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
  - Preventivní ochrana pokožky masť.
  - Po práci a před přestávkami se postarat o dokonalé očistění pokožky.
- **Ochrana dýchacích cest**
  - 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
- **Ochrana rukou:** Používat jen rukavice pro chemikálie s označením CE kategorie III.

(pokračování na straně 5)

## Obchodní označení: **PEROXAN DB-50**

(pokračování strany 4)



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**

· <b>Barva:</b>	Bezbarvy - Žlutavá
· <b>Zápach:</b>	Charakteristický
· <b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Není určeno.
· <b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	Nedá se použít.
· <b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Nedá se použít.
· <b>Hořlavost</b>	Nedá se použít.
· <b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>	
· <b>Dolní mez:</b>	Není určeno.
· <b>Horní mez:</b>	Není určeno.
· <b>Bod vzplanutí:</b>	10 °C
· <b>Teplota rozkladu:</b>	+80 °C (SADT)
· <b>pH</b>	Není určeno.
· <b>Viskozita:</b>	
· <b>Kinematická viskozita</b>	Není určeno.
· <b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
· <b>Rozpustnost</b>	
· <b>vodě:</b>	Není určena.
· <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota)</b>	Není určeno.
· <b>Tlak páry:</b>	Není určeno.
· <b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	
· <b>Hustota:</b>	Není určena.
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota páry:</b>	Není určeno.

· **9.2 Další informace**

· <b>Vzhled:</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· <b>Skupenství:</b>	Kapalná
· <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b>	
· <b>Zápalná teplota:</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>Změna stavu</b>	
· <b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.

· **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

· <b>Výbušniny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé plyny</b>	odpadá
· <b>Aerosoly</b>	odpadá
· <b>Oxidující plyny</b>	odpadá
· <b>Plyny pod tlakem</b>	odpadá
· <b>Hořlavé kapaliny</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
· <b>Hořlavé tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Samozápalné kapaliny</b>	odpadá
· <b>Samozápalné tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	odpadá

(pokračování na straně 6)

## Obchodní označení: **PEROXAN DB-50**

(pokračování strany 5)

· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	Zahřívání může způsobit požár.
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečistlivé výbušniny	odpadá

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· <b>10.1 Reaktivita</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· <b>10.2 Chemická stabilita</b>	
· <b>Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:</b>	SADT (teplota samovolně se urychlujícího rozkladu) je nejnižší teplota, při které může dojít k samovolně se urychlujícímu rozkladu v přepravním obalu. Nebezpečná samovolně se urychlující rozkladná reakce může být za nepříznivých okolností, při výbuchu nebo požáru vyvolána tepelným rozkladem při teplotě uvedené nebo vyšší. Styk s neslučitelnými látkami může vyvolat rozklad při nebo pod SADT. Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení. K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.
· <b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Salmovolně se urychlující rozklad při SADT.
· <b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· <b>10.5 Neslučitelné materiály:</b>	Spontánní rozklad při styku se špinou, rzí, chemickými látkami, koncentrovanými alkáliemi a koncentrovanými kyselinami. Rovněž zabránit styku s katalyzátory (napr. se solemi těžkých kovů a aminy).
· <b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:</b>	Uhlovodíky, Kysličník uhelnatý nebo kysličník uhličitý
· <b>Další údaje:</b>	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.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

· <b>11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008</b>	
· <b>Akutní toxicita</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

##### 110-05-4 di-terc-butylperoxid

Orálně	LD50	>25.000 mg/kg (rattus)
Pokožkou	LD50	>19.000 mg/kg (mus)
Inhalováním	LC50 / 4h	>24,5 mg/l (rattus)

##### 93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated

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

##### 75-91-2 tert-butyl hydroperoxide

Orálně	LD50	805 mg/kg ((70%) (rattus)
Pokožkou	LD50	633 mg/kg ((70%) (cuniculosus)
Inhalováním	LC50 / 4h	1,2 mg/l ((70%) (rattus)

· <b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· <b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· <b>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· <b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Podezření na genetické poškození.
· <b>Karcinogenita</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· <b>Toxicita pro reprodukci</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· <b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· <b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· <b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

(pokračování na straně 7)

## Obchodní označení: **PEROXAN DB-50**

(pokračování strany 6)

### 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:

##### 93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated

EC50 / 48h >0,04 mg/l (daphnia)

IC50 / 72h >0,04 mg/l (alga)

##### 75-91-2 tert-butyl hydroperoxide

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)

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Eliminační stupeň:

#### Klasifikace:

##### 110-05-4 di-terc-butylperoxid

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

##### 93685-81-5 Hydrocarbons, C4, 1,3-butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated

Rozložitelnost (Není lehce biologicky odbouratelný)

##### 75-91-2 tert-butyl hydroperoxide

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

### 12.3 Bioakumulační potenciál

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

110-05-4 di-terc-butylperoxid	3,2 (22°C)
75-65-0 terc.-Butanol	0,32 (20°C)
75-91-2 tert-butyl hydroperoxide	0,85 (30 °C)

### 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 relevantní informace nejsou k dispozici.

#### Poznámka:

Škodlivý pro ryby.

#### Další ekologické údaje:

#### Všeobecná upozornění:

škodlivá pro vodní organismy

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.



— CZ —

(pokračování na straně 8)

## Obchodní označení: **PEROXAN DB-50**

(pokračování strany 7)

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 UN číslo nebo ID číslo · ADR, IMDG, IATA	UN3109
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR · IMDG, IATA	UN3109 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP F, KAPALNÝ (DI-terc-BUTYL PEROXID) ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (DI-terc-BUTYL PEROXIDE)
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR 	5.2 (P1) Organické peroxidy 5.2
· IMDG, IATA 	Class 5.2 Organické peroxidy Label 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 · Identifikační číslo nebezpečnosti (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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít.	
· Přeprava/další údaje: · ADR · Omezené množství (LQ) · Vyňatá množství (EQ) · Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely: · RID / GGVSEB:	125 ml Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství 2 D vis ADR
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	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
  - Kategorie Seveso
  - Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství
  - Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství
- Žádná z obsažených látek není na seznamu.  
P6b Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy
- 50 t
- 200 t

(pokračování na straně 9)



**Bezpečnostní list**  
 podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 03.04.2024

Version: 9 (nahrazuje verzi 8)

Revize: 04.03.2024

**Obchodní označení: PEROXAN DB-50**

(pokračování strany 8)

 · 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.

**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 Vyrovná hořlavá kapalina a páry.  
 H226 Hořlavá kapalina a páry.  
 H242 Zahřívání může způsobit požár.  
 H302 Zdraví škodlivý při požití.  
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
 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.  
 H330 Při vdechování může způsobit smrt.  
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
 H341 Podezření na genetické poškození.  
 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

· Obor, vydávající bezpečnostní list:

ochrana životního prostředí / bezpečnost práce

· Poradce:

Tel: +49 2871 9902-0

E-mail: mail@pergan.com

· Číslo předchozí verze:

8

· 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 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. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2  
 Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3  
 Org. Perox. E: Organické peroxidy – Typ E/F  
 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. 1C: Žravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1C  
 Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1  
 Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1  
 Muta. 2: Mutagenita v zárodečných buňkách – Kategorie 2  
 Carc. 2: Karcinogenita – 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

(pokračování na straně 10)

CZ

**Bezpečnostní list**  
**podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31**

Datum vydání: 03.04.2024

Version: 9 (nahrazuje verzi 8)

Revize: 04.03.2024

Obchodní označení: **PEROXAN DB-50**

Aquatic Chronic 4: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 4 (pokračování strany 9)

\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny