


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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** **PEROXAN EPC S**
- **Číslo CAS:** 16111-62-9
- **Číslo ES:** 240-282-4
- **Registrační číslo:** 01-2119964452-35
- **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 Wiltung, e-mail: c.wiltung@pergan.com  
Security of labour
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** - Tel: +49 2871 9902-0

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Org. Perox. C H242 Zahřívání může způsobit požár.  
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.  
Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02 GHS05 GHS07
- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Nebezpečné komponenty k etiketování:** di-(2-ethylhexyl)-peroxydikarbonát
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H242 Zahřívání může způsobit požár.  
H315 Dráždí kůži.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P220	Uchovávejte odděleně od nečistot, rzi, chemikálií, zvláště koncentrovaných alkálií a koncentrovaných kyselin a urychlovačů (např. solí těžkých kovů a aminů)
P234	Uchovávejte pouze v původním balení.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P410	Chraňte před slunečním zářením.
P411+P235	Skladujte při teplotě nepřesahující -20°C. Uchovávejte v chladu.
P420	Nesměšujte s peroxidovými urychlovači nebo redukčními činidly
P501	Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

## Obchodní označení: **PEROXAN EPC S**

(pokračování strany 1)

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Chemická charakteristika: Látky

- **Číslo CAS:** 16111-62-9 di-(2-ethylhexyl)-peroxydikarbonát
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 240-282-4

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny:



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.  
Okamžitě odstranit veškerý znečištěný oděv.

#### Při zasažení očí:

Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

#### Při požití:

Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a

#### opožděné symptomy a účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité

#### lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva:

CO<sub>2</sub>, hasicí prášek nebo rozestříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozestříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost

#### vyplývající z látky nebo směsi

Za určitých podmínek hoření nejsou vyloučeny stopy jiných jedovatých látek.  
Uhlovoříky, Kyslíčnick uhelnatý nebo kyslíčnick uhličitý

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### Zvláštní ochranné prostředky

#### pro hasiče:

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

#### Další údaje:

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Dbát na vlastní ochranu.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Chránit před zápalnými zdroji.

Při dalším zvýšení teploty ochlazován z bezpečné vzdálenosti proudem vody.

Při rozkladu používat dýchací přístroj s filtrem A.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:



Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

### 6.3 Metody a materiál pro

#### omezení úniku a pro čištění:

Zajistit dostatečné větrání.

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

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

(pokračování na straně 3)

## Obchodní označení: **PEROXAN EPC S**

(pokračování strany 2)

Při dopravních nehodách a rozsypání větších množství informovat úřady.

### \* ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### · 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Nádrž udržovat nepropustně uzavřenou.  
Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.  
Chránit před horkem a slunečními paprsky.  
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)  
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 vyprázdňovanou 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 nejiskří.  
Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.



Nosit obuv s vodivými podrážkami.



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

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

#### · 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

##### · Pokyny pro skladování:

Skladujte ve shodě s místními národními předpisy.

##### · Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladovat na chladném místě.  
Přechovávat jen v původní nádobě.  
Zabezpečit před proniknutím do půdy.  
Použít jen nádrže, které jsou pro látku/produkt povolené.

##### · Upozornění k hromadnému skladování:

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

##### · Další údaje k podmínkám skladování:

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.  
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.  
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.  
Chránit před nečistotami.  
Skladovat v chladu.  
Skladování jen v záhytném prostoru.

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

-30 .... -20 °C

##### · Rizená teplota

-20 °C

##### · Kritická teplota

-10 °C

##### · Skladovací třída:

5.2

(pokračování na straně 4)

## Obchodní označení: **PEROXAN EPC S**

(pokračování strany 3)

- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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


- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **8.1 Kontrolní parametry**
- **Kontrolní parametry:** Odpadá

· <b>DNEL</b>		
<b>16111-62-9 di-(2-ethylhexyl)-peroxydikarbonát</b>		
Pokožkou	DNEL Longterm System	6,67 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalováním	DNEL Longterm System	11,75 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
· <b>PNEC</b>		
<b>16111-62-9 di-(2-ethylhexyl)-peroxydikarbonát</b>		
PNEC Marinewater sed	0,0228 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Freshwater	0,032 mg/l (AF 50)	
PNEC Freshwater sed	0,228 mg/kg sed dw (-)	
PNEC Soil	0,0269 mg/kg soil dw (-)	
PNEC STP	1,5 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,0032 mg/l (AF 500)	


- **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.
- **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
- **Ochrana rukou:**


Používat jen rukavice pro chemikálie s označením CE kategorie III.


 Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

Ochranné rukavice
- **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.  
Butylkaučuk  
Fluorkaučuk (viton)  
Nitrilkaučuk  
Neopren
- **Doba průniku materiálem rukavic**

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

 Uzavřené ochranné brýle
- **Ochrana kůže:**

 Pracovní ochranné oblečení

## Obchodní označení: **PEROXAN EPC S**

(pokračování strany 4)

### 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>	Není určeno.
· <b>Hořlavost (pevné látky, plyny):</b>	Nedá se použít.
· <b>Teplota rozkladu:</b>	0 °C (SADT)
· <b>Teplota samovznícení:</b>	Není určeno.
· <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>	0,995 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota páry:</b>	Není určeno.
· <b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
<b>Rozpustnost ve / směřitelnost s</b>	
· <b>vodě:</b>	Není určeno.
· <b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:</b>	Není určeno.
<b>Viskozita:</b>	
· <b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
· <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 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 Žádné nebezpečné rozkladné produkty, je-li používán a skladován podle předpisů.
· <b>Další údaje:</b>	Opatření v případě nouze závisí na konkrétních okolnostech. Uživatel by měl mít na pracovišti k dispozici plán pro případ nouze.

## Obchodní označení: **PEROXAN EPC S**

(pokračování strany 5)

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

· **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

**16111-62-9 di-(2-ethylhexyl)-peroxydikarbonát**

Orálně	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)
Pokožkou	LD50	>2.000 mg/kg (rattus)

#### · **Primární dráždivé účinky:**

· **Žíravost/dráždivost pro kůži** Dráždí kůži.

· **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** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

· **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Další ekologické údaje:**

· **Všeobecná upozornění:** Třída ohrožení vody 2 (zařazení v listině):ohrožuje vodu  
Nesmí vniknout do spodní vody,povodí nebo kanalizace.  
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

#### 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** UN3113

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

· **ADR** UN3113 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP C, KAPALNÝ, S ŘÍZENÍM TEPLoty  
(di-(2-ethylhexyl)-peroxydikarbonát)

· **IMDG** ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED  
(DI-(2-ETHYLHEXYL)-PEROXYDICARBONATE)

(pokračování na straně 7)

## Obchodní označení: **PEROXAN EPC S**

(pokračování strany 6)

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR	
· třída	5.2 (P2) Organické peroxidy
· Etiketa	5.2
· IMDG	
· Class	5.2 Organické peroxidy
· Label	5.2
· IATA	
· Class	X
· Label	X
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	
· Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	Varování: Organické peroxidy
· Stowage Category	-
· Stowage Code	D
· Segregation Code	SW1 Protected from sources of heat. SW3 Shall be transported under temperature control. SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	
	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	0
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství
· Přepravní kategorie	1
· Kód omezení pro tunely:	D
· RID / GGVSEB:	
	nepřípustný
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· IATA	
· Poznámky:	nepřípustný
· Rizená teplota	-20 °C
· Kritická teplota	-10 °C

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### · 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### · Rady 2012/18/EU

##### · Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I

Látka neobsažena.

##### · Kategorie Seveso

P6b Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy

##### · Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství

50 t

(pokračování na straně 8)

## Obchodní označení: **PEROXAN EPC S**

(pokračování strany 7)

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

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** ochrana životního prostředí / bezpečnost práce
- **Poradce:** Tel: +49 2871 9902-0  
E-mail: mail@pergan.com
- **Zkratky a akronymy:**
  - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
  - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  - Org. Perox. C: Organické peroxidy – Typ C/D
  - Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
  - Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1
  - Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
- \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny