

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: **BPO paste**
PERVELOX EVO 50 - E02

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Formulation and packing into small containers. Industrial use as polymerisation initiator for production of polymers, and as cross-linking agent for the manufacture of resins. Professional use as hardener for coating resins.

[SU 9, SU 10, SU 12, SU 22] [PROC 3, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 14, PROC 19, PROC 21]

Použití látky / přípravku

Dibenzoyl peroxide, pasta

Tvrdidlo

Polymerizační katalyzátor

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace výrobce/dovozce:

RAICHEM S.p.A.

Via Don Grazioli, 53 - Località Gavassa

42122 Reggio Emilia (Italy)

Tel. +39 0522 511182 - Fax +39 0522 920616

Obor poskytující informace: RAICHEM S.p.A. - E-mail: laboratorio@raichem.it

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

CZECH REPUBLIC - Toxikologické informační středisko (TIS):

Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (24h / 365d)

RAICHEM S.p.A. - Technical support: Tel. +39 0522 511182 (Monday-Friday: 8.00-12.00 AM, 2.00-6.00 PM)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Org. Perox. E H242 Zahřívání může způsobit požár.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Aquatic Chronic 1 H410 Vysoce 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 GHS07 GHS09

Signální slovo Varování

Nebezpečné komponenty k etiketování:

benzoylperoxid

Standardní věty o nebezpečnosti

H242 Zahřívání může způsobit požár.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít.

P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.

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.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

**Obchodní označení: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02**

(pokračování strany 1)

P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:		
CAS: 94-36-0 EINECS: 202-327-6 Indexové číslo: 617-008-00-0 Reg.nr.: 01-2119511472-50-XXXX	benzoylperoxid ⚠ Org. Perox. B, H241; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	45-52%
CAS: 131-11-3 EINECS: 205-011-6 Reg.nr.: 01-2119437229-36-XXXX	Dimethylftalát látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	25-35%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Indexové číslo: 603-027-00-1 Reg.nr.: 01-2119456816-28-XXXX	ethylenglykol ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H302	0,1-9,9%

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci**
- **Při nadýchání:**
Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:**
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
Ihned omýt 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:** Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
- **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:**
CO₂, hasící prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru se může uvolnit:
Carbonic anhydride (CO₂)
Kysličník uhelnatý (CO).
Benzoic acid
Benzene
Biphenyl
Phenyl benzoate
Za určitých podmínek hoření nejsou vyloučeny stopy jiných jedovatých látek.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

**Obchodní označení: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02**

(pokračování strany 2)

Použít ochranný dýchací přístroj.

Používejte vhodné protipožární prostředky.

Další údaje:

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Chránit před zápalnými zdroji.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Starat se o dostatečné větrání.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

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:

Nabrat mechanicky.

Nenechat zaschnout.

Zajistit dostatečné větrání.

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.

* ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používat jen v dobře větraných prostorách.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Chránit před horkem a slunečními paprsky.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

V suchém stavu podporuje látka hoření.

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

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

Pokyny pro skladování:

Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladovat na chladném místě.

Přechovávat jen v původní nádobě.

Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat společně s redukčními činidly, slitinami těžkých kovů, kyselinami a žíravinami.

Další údaje k podmínkám skladování:

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

Zabránit vyschnutí.

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Produkt, skladuje v původních obalech, mimo dosah slunečních paprsků, zachovává své vlastnosti po dobu 12 měsíců od data výroby.

Doporučená skladovací teplota: +5°C / +25°C

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:

94-36-0 benzoylperoxid

NPK (CZ) Krátkodobá hodnota: 10 mg/m³

Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m³

I, S

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

Obchodní označení: **BPO paste** **PERVELOX EVO 50 - E02**

(pokračování strany 3)

PEL (US)	Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m ³
REL (US)	Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m ³
TLV (US)	Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m ³
131-11-3 Dimethylftalát	
PEL (US)	Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m ³
REL (US)	Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m ³
TLV (US)	Dlouhodobá hodnota: 5 mg/m ³
107-21-1 ethylenglykol	
NPK (CZ)	Krátkodobá hodnota: 100 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 50 mg/m ³ D
IOELV (EU)	Krátkodobá hodnota: 104 mg/m ³ , 40 ppm Dlouhodobá hodnota: 52 mg/m ³ , 20 ppm Skin
TLV (US)	Krátkodobá hodnota: 10** mg/m ³ , 50* ppm Dlouhodobá hodnota: 25* ppm *vapor fraction:**inh. fraction, aerosol only
WEEL (US)	I (2)

Informace o předpisech

NPK (CZ): 41/2020 Sb., 17.02.2020

PEL (US): Guide to Occupational Exposure Values (OSHA PELs)

REL (US): Guide to Occupational Exposure Values (NIOSH RELs)

TLV (US): Guide to Occupational Exposure Values (ACGIH)

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

WEEL (US): Guide to Occupational Exposure Values (AIHA WEELS)

DNEL

94-36-0 benzoylperoxid

Orálně	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	2 mg/kg bw/d (general population)
Pokožkou	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	13,3 mg/kg bw/d (workers)
	DNEL / Long term exposure - Local effects	0,034 mg/kg (workers)
Inhalováním	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	39 mg/m ³ (workers)

131-11-3 Dimethylftalát

Orálně	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	9,4 mg/kg bw/d (general population)
Pokožkou	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	67,5 mg/kg bw/d (general population) 135 mg/kg bw/d (workers)
Inhalováním	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	16,3 mg/m ³ (general population) 66,1 mg/m ³ (workers)

107-21-1 ethylenglykol

Pokožkou	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	53 mg/kg bw/d (general population) 106 mg/kg bw/d (workers)
Inhalováním	DNEL / Long term exposure - Local effects	7 mg/m ³ (general population) 35 mg/m ³ (workers)

PNEC

94-36-0 benzoylperoxid

PNEC / aqua	0,00002 mg/l (freshwater) 0,000602 mg/l (intermittent releases) 0,000002 mg/l (marine water)
PNEC / sediment	0,0127 mg/kg dw (freshwater) 0,00127 mg/kg dw (marine water)
PNEC / soil	0,0025 mg/kg dw
PNEC / STP	0,35 mg/l (sewage treatment plant)

131-11-3 Dimethylftalát

PNEC / aqua	0,192 mg/l (freshwater)
-------------	-------------------------

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

Obchodní označení: **BPO paste**
PERVELOX EVO 50 - E02

(pokračování strany 4)

PNEC / sediment	0,39 mg/l (intermittent releases) 0,0192 mg/l (marine water) 1,3 mg/kg dw (freshwater) 0,13 mg/kg dw (marine water)
PNEC / soil	3,16 mg/kg dw
PNEC / STP	4 mg/l (sewage treatment plant)
107-21-1 ethylenglykol	
PNEC / aqua	10 mg/l (freshwater) 10 mg/l (intermittent releases) 1 mg/l (marine water)
PNEC / sediment	37 mg/kg dw (freshwater) 3,7 mg/kg dw (marine water)
PNEC / soil	1,53 mg/kg dw
PNEC / STP	199,5 mg/l (sewage treatment plant)

· **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:**
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
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.
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacích cest** Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

· Materiál rukavic

Rukavice z neoprénu

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,14$ mm

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· Doba průniku materiálem rukavic

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Pro směs dále uvedených chemikálií musí být doba do průniku materiálem rukavic nejméně 30 minut (permeabilita podle EN 16523-1:2015: úroveň 2).

· Ochrana očí a obličeje



Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:** Lehké ochranné oblečení

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Všeobecné údaje

· Skupenství

Pevné

· Barva:

Různá podle zabarvení

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

Obchodní označení: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02

(pokračování strany 5)

	7
· Zápach:	Charakteristický Není určeno.
· Prahová hodnota zápachu:	0 °C
· Bod tání / bod tuhnutí	Nedá se použít. <i>Před varem nebo během varu dochází k sublimaci.</i>
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Může způsobit požár.
· Hořlavost	Nedá se použít.
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Nedá se použít.
· Dolní mez:	Nedá se použít.
· Horní mez:	Above the SADT value.
· Bod vzplanutí:	SADT = 50 °C SADT: Self Accelerating Decomposition Temperature
	4-5
· Teplota rozkladu:	
· pH při 20 °C	
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	172000-754000 m²/s
· Dynamicky:	(Brookfield, 20°C) 215000-867000 mPa·s
· Rozpuštěnost	
· vodě:	Nerozpustná.
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Nedá se použít.
· Tlak páry:	Nedá se použít.
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	1,15-1,25 g/cm³
· Hustota páry:	Nedá se použít.
· Charakteristiky částic	Pevné těsto
· 9.2 Další informace	
· Vzhled:	
· Skupenství:	Pastovité
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Teplota samovznícení:	Nedá se použít.
· Výbušné vlastnosti:	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· Změna stavu	
· Rychlost odpařování	Není určeno.
· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	odpadá
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	odpadá
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívací se látky a směsi	odpadá
· 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
· Znecitlivělé výbušniny	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

**Obchodní označení: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02**

(pokračování strany 6)

10.2 Chemická stabilita

Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.

Termický rozklad exotermní.

Při zahřátí pozorovatelný rozklad se samovznícením.

SADT = 50°C

SADT (Self accelerating decomposition temperature) is the lowest temperature at which self accelerating decomposition may occur with a substance in the packaging as used in transport.

A dangerous self-accelerating decomposition reaction and, under certain circumstances, explosion or fire can be caused by thermal decomposition at and above the SADT.

Contact with incompatible substances can cause decomposition at or below the SADT.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s redukčními činidly.

Reakce s těžkými kovy.

Reakce s alkaliemi, aminy a silnými kyselinami.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Benzoic acid

Benzene

Biphenyl

Phenyl benzoate

* ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

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

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

94-36-0 benzoylperoxid

Orálně LD₀ >2.000 mg/kg (mouse) (OECD TG 401: Acute Oral Toxicity)

Inhalováním LC₀ 24,3 mg/l (rat) (OECD TG 403: Acute Inhalation Toxicity)

131-11-3 Dimethylftalát

Orálně LD₅₀ 8.200 mg/kg (rat)

Pokožkou LD₅₀ 12.000 mg/kg (rabbit)

107-21-1 ethylenglykol

Orálně LD₅₀ 7.712 mg/kg (rat)

Pokožkou LD₅₀ >3.500 mg/kg (rabbit)

Inhalováním LC₅₀ / 6h >2,5 mg/l (mouse)

Žíravost/dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

Obchodní označení: **BPO paste**
PERVELOX EVO 50 - E02

(pokračování strany 7)

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita:

94-36-0 benzoylperoxid

LC50 / 96h	0,0602 mg/l (fish - <i>Oncorhynchus mykiss</i>) (OECD TG 203: Fish, Acute Toxicity Test)
EC50 / 48h	0,11 mg/l (crustacea - <i>Daphnia magna</i>) (OECD TG 202: <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test)
ErC50 / 72h	0,0711 mg/l (algae - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) (OECD TG 201: Alga, Growth Inhibition Test)
M Factor Acute	10
NOEC / 96h	0,0316 mg/l (fish - <i>Oncorhynchus mykiss</i>) (OECD TG 203: Fish, Acute Toxicity Test)
EC10 / 21d	0,001 mg/l (crustacea - <i>Daphnia magna</i>) (OECD TG 211: <i>Daphnia magna</i> Reproduction Test)
NOEC / 72 h	0,02 mg/l (algae - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) (OECD TG 201: Alga, Growth Inhibition Test)
M Factor Chronic	10

131-11-3 Dimethylftalát

LC50 / 96h	39 mg/l (fish - <i>Pimephales promelas</i>)
EC50 / 48h	>52 mg/l (crustacea - <i>Daphnia magna</i>)
ErC50 / 72h	259,76 mg/l (algae - <i>Scenedesmus subspicatus</i>)
NOEC / 21d	9,6 mg/l (crustacea - <i>Daphnia magna</i>)

107-21-1 ethylenglykol

LC50 / 96h	72.860 mg/l (fish - <i>Pimephales promelas</i>)
EC50 / 48h	>100 mg/l (crustacea - <i>Daphnia magna</i>) (OECD TG 202: <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test)
ErC50 / 96h	6.500-13.000 mg/l (algae - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
NOEC / 7d	8.590 mg/l (crustacea - <i>Ceriodaphnia dubia</i>)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

94-36-0 benzoylperoxid

Ready Biodegradability in water / 28d	71 % (OECD TG 301 D: Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
---------------------------------------	--

131-11-3 Dimethylftalát

Ready Biodegradability in water / 11d	91 % (OECD TG 301 E: Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
---------------------------------------	--

107-21-1 ethylenglykol

Ready Biodegradability in water / 10d	90-100 % (OECD TG 301A: Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
---------------------------------------	--

12.3 Bioakumulační potenciál

94-36-0 benzoylperoxid

Log Kow	3,2 / (22°C) (OECD TG 117: Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method))
---------	---

131-11-3 Dimethylftalát

Log Kow	1,54 / (25°C) (OECD TG 107: Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
BCF	57 / 21d (fish - <i>Lepomis macrochirus</i>)

12.4 Mobilita v půdě

94-36-0 benzoylperoxid

Log Koc	3,8 / (22°C) (OECD TG 121: (Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC))
---------	--

131-11-3 Dimethylftalát

Log Koc	1,5
---------	-----

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

· **Poznámka:** Velmi jedovatý pro ryby.

· **Další ekologické údaje:**

· **Všeobecná upozornění:**

V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.
velmi jedovatá pro vodní organismy

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

Obchodní označení: **BPO paste**
PERVELOX EVO 50 - E02

(pokračování strany 8)

Třída ohrožení vody 2 (Samozařazení): ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- 13.1 Metody nakládání s odpady
 - Doporučení:
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Odstranění podle příslušných předpisů.
 - Kontaminované obaly:
 - Doporučení:
Odstranění podle příslušných předpisů.
Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN3108
ADR, IMDG, IATA	
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	PEROXID, ORGANICKÝ, TYP E, TUHÝ (benzoylperoxid), OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
ADR	ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide)
IMDG, IATA	
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
ADR	
	
	
třída	5.2 Organické peroxidy
Etiketa	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:	Ano
Zvláštní označení (ADR):	Symbol (ryba a strom)
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Organické peroxidy
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	-
EMS-skupina:	F-J, S-R
Stowage Category	D
Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat.
Segregation Code	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)	500 g

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

Obchodní označení: **BPO paste**
PERVELOX EVO 50 - E02

(pokračování strany 9)

· Přepravní kategorie	2
· Kód omezení pro tunely:	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	500 g
· UN "Model Regulation":	UN 3108 PEROXID, ORGANICKÝ, TYP E, TUHÝ (BENZOYLPEROXID), 5.2, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Rady (ES) n. 1907/2006 (REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

Rady (ES) n. 1272/2008 (CLP - Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures)

Sestavení bezpečnostního listu: Rady (EU) n. 878/2020 (kterým se mění Rady (ES) n. 1907 / 2006, příloha II)

· **Rady 2012/18/EU (Seveso)**

· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Kategorie Seveso**

P6b Samovolně reagující látky a směsi a organické peroxidy

E1 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**

· **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 (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.

· **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.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro

benzoylperoxid - CAS 94-36-0

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**

H241 Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

**Obchodní označení: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02**

(pokračování strany 10)

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008	
Organické peroxidy	Odborný posudek
Vážné poškození očí / podráždění očí Senzibilizace kůže Nebezpečnost pro vodní prostředí - krátkodobou (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobou (chronickou) nebezpečnost pro vodní prostředí	Zařazení směsi je založeno zásadně na početní metodě při použití dat jednotlivých látek podle směrnice (EC) NO 1272/2008.

1.2) Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Oblast použití

- SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
- SU9 Výroba lehkých chemických látek
- SU10 Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)
- SU12 Výroba výrobků z umělých hmot, včetně slučování a konverze
- SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

Kategorie procesů

- PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
- PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
- PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních.
- PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních
- PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
- PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)
- PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem.
- PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky.
- PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním.
- PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace
- PROC19 Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou
- PROC21 Nízkoenergetické zpracování látek vázaných v materiálech a/nebo předmětech a manipulace s těmito látkami

Kategorie environmentální expozice

- ERC2 Formulace do směsi
- ERC6d Použití reaktivních regulátorů procesů monomeru v polymeračních procesech v průmyslovém zařízení (se začleněním nebo bez začlenění do předmětu / jeho povrchu)
- ERC8b Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorách)
- ERC8e Široké použití reaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorách)

Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Poradce: Raichem S.p.A.

Číslo předchozí verze: 2

Zkratky a akronymy:

- REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
- CLP: Classification, Labelling and Packaging
- TLV: Threshold Limit Value
- TLV-TWA: Threshold Limit Value - Time Weighted Average
- TLV-STEL: Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit
- PEL: Permissible Exposure Limits (Limiti di esposizione consentiti)
- REL: Recommended Exposure Limits (Limiti di esposizione raccomandati)
- IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Value
- WEELs: Workplace Environmental Exposure Limits (Limiti di esposizione ambientale sul posto di lavoro)
- BEI: Biological Exposure Indices
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- LC50: Lethal Concentration, 50 percent
- LC0: Lethal Concentration 0 - no effect
- Kow: Octanol-Water partition coefficient
- Koc: Organic Carbon partition Coefficient
- BCF: BioConcentration Factor
- LC50: LC50: Lethal Concentration, 50 percent
- EC50: Effective Concentration, 50 percent
- EC10: Effective Concentration, 10 percent
- ErC50: Effective Concentration, 50 percent, growth rate
- NOEC: No-Observed Effect Concentration.
- WGK: Wassergefährdungsklasse - Water hazard class [Germany]
- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(pokračování na straně 12)

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 25.11.2022

Číslo verze 3

Revize: 25.11.2022

**Obchodní označení: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02**

(pokračování strany 11)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Org. Perox. B: Organické peroxidy – Typ B

Org. Perox. E: Organické peroxidy – Typ E/F

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

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

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

· * Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

CZ