

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

* 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

· 1.1 Tootetähis

- Kaubanduslik nimetus: **BPO paste**
PERVELOX EVO 50 - E02

- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**
Koostamine ja pakendamine väikestes mahutites. Tööstuslik kasutamine polümeeride tootmise initsiaatorina polümeeride tootmisel ja vaigude valmistamisel ristseostajana. Professionaalseks kasutamiseks kattevaikude kõvendajana.

[F; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15; PC32]

[F; ERC3; PROC5, PROC8b, PROC14; PC32]

[IS; SU11, SU12; ERC6d; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15; PC32]

[PW; ERC8b; PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC21; PC32]

[PW; ERC8e; PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC21; PC32]

· Aine/segude kasutamine

Dibensoöülperoksiid, pastad
Kõvastusvahend
Polümeeriseerimise katalüsaator

· 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

· Tootja/tarnija:

RAICHEM S.p.A.
Via Don Grazioli, 53 - Località Gavassa
42122 Reggio Emilia (Italy)
Tel. +39 0522 511182 - Fax +39 0522 920616

- Ohutuskaardi eest vastutav osakond/kontaktisik: RAICHEM S.p.A. - E-mail: laboratorio@raichem.it

· 1.4 Hädaabitelefoni number

EESTI - Terviseameti mürgistusteabekeskuse infoliin 16662 (24h / 365d)
(välisriigist helistades +372 7943 794)

RAICHEM S.p.A. - Technical support: Tel. +39 0522 511182 (Monday-Friday: 8.30 (AM) -12.30 (PM), 2.00-4.30 PM)

* 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

· 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

· Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Org. Perox. E H242 Kuumenemisel võib süttida.
Eye Irrit. 2 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
Skin Sens. 1 H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Aquatic Acute 1 H400 Väga mürgine veeorganismidele.
Aquatic Chronic 1 H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

· 2.2 Mürgistuselemendid

· Mürgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamist käsitleva) määruse nõuete kohaselt.

· Ohupiktogramm



GHS02 GHS07 GHS09

· Tunnussõna Hoiatus

· Mürgistuskomponendid ohu määramiseks:

Dibensoöülperoksiid

· Ohulaused

H242 Kuumenemisel võib süttida.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Ohutuskaart vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

Kaubanduslik nimetus: **BPO paste PERVELOX EVO 50 - E02**

H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

(Jätkub lehel 1)

· Hoiatuslaused

- P101 Arsti poole pöördudes võtta kaasa toote pakend või etikett.
- P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.
- P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/ kaitsemaski.
- P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke rohke vee ja seebiga.
- P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
- P403+P235 Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas.
- P501 Sisu/konteineri käitlus vastavuses kohalike/regionaalsete/rahvuslike/rahvusvaheliste nõuetega.

· 2.3 Muud ohud
· Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

- **PBT:** Segu ei sisalda aineid, mis kujutavad endast sellist ohtu kontsentratsioonides >0,1%.
- **vPvB:** Segu ei sisalda aineid, mis kujutavad endast sellist ohtu kontsentratsioonides >0,1%.
- **Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kindlaksmääramine**
Segu ei sisalda aineid, mis kujutavad endast sellist ohtu kontsentratsioonides >0,1%.

* 3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

· 3.2 Segud

- **Kirjeldus:** Segu allpool loetletud ohutute lisanditega ainetest.

· Ohtlikud koostisosad:

CAS: 94-36-0 EINECS: 202-327-6 Indeksnumber: 617-008-00-0 Reg.nr.: 01-2119511472-50-XXXX	Dibensoöülperoksiid ⚠️ ⚠️ 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: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Indeksnumber: 603-027-00-1 Reg.nr.: 01-2119456816-28-XXXX	etüleenglükool ⚠️ STOT RE 2, H373; ⚠️ Acute Tox. 4, H302	0,1-9,9%

· Täiendav teave:

- Kui ATE väärtusi pole, vaadake LD/LC50 väärtusi jaotises 11.
- Loetletud ohulausete sõnastuse leiate 16. jaost.

* 4. JAGU: Esmaabimeetmed

· 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- **Üldised soovitusel:** Koheselt eemaldada kõik määratud ja saastunud riideid

· Sissehingamisel:

- Tagada värske õhk ja kindluse mõttes kutsuda arst.
- Teadvuse kaotamise korral paigutada patsient stabiilselt külili transportimiseks.

· Kokkupuutel nahaga:

- Kui nahaärritus jätkub, konsulteerida arstiga.
- Pesta koheselt vee ja seebiga ning loputada täielikult.

· Silma sattumisel:

- Loputada avatud silmi mõne minuti jooksul jooksva vee all. Kui sümptomid püsivad, konsulteerida arstiga.

- **Allaneelamisel:** Mitte kutsuda esile oksendamist; otsida viivitamatult meditsiiniabi.

- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju** Täiendav oluline teave puudub.

- **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

· 5.1 Tulekustutusvahendid
· Sobivad kustutusvahendid:

- CO₂, kustutuspulber või veepihustus. Suuremaid leeke kustutada veepihustusega või alkoholikindla vahuga.
- Kasutada ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.

· 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

- Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:

Carbonic anhydride (CO₂)
 Süsinikmonoksiid (CO)
 Benzoic acid

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

Kaubanduslik nimetus: **BPO paste** **PERVELOX EVO 50 - E02**

(Jätkub lehel 2)

Benzene

Biphenyl

Phenyl benzoate

Teatud tulekahju tingimustes võivad tekkida teatud jääk- või muid toksilisi gaase.

· 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

· Erikaitsevahendid:

Mitte sisse hingata plahvatus- või põlemisgaase.

Hingamisteid kaitsev seade.

Kandke sobivaid tulekaitsevahendeid.

· Täiendav teave

Jahutada ohustatud anumaid veepihustusega.

Koguda tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.

6. JAGU: Meetmed juhuliku sattumise korral keskkonda

· 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Hoida eemal süttimisallikatest.

Kanda kaitsevarustus. Hoida kaitsmata isikud eemal.

Tagada vastav ventilatsioon

Aurude/tolmu/aerosooliga kokkupuutel kasutada hingamisteede kaitsevahendeid.

· 6.2 Keskkonnakaitse meetmed:

Sattumisel veekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi informeerida vastavaid ametiasutusi.

Ei tohi sattuda kanalisatsiooni / pinnasele või krundivette.

· 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:

Koguda kokku mehhaaniliselt.

Mitte lasta ära kuivada

Tagada sobilik ventilatsioon.

· 6.4 Viited muudele jagudele

Teavet ohutu käitlemise kohta leiab 7. jaost.

Teavet isikukaitsevahendite kohta leiab 8. jaost.

Teavet kasutusest kõrvaldamise kohta leiab 13. jaost.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

· 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kasutada üksnes hästi ventileeritud piirkondades.

Tagada hea ventilatsioon/äravool töökohas.

Hoida eemal kuumusest ja otsesest päikesevalgusest.

Kaitsta staatilise elektri laengute eest.

· Teave tule- ja plahvatusvastase kaitse kohta:

Aine/toode on oksüdeeruv kuivana.

Hoida eemal süttimisallikatest - mitte suitsetada.

· 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

· Ladustamine:

· Nõuded laoruumidele ja mahutitele:

Säilitada külmas kohas.

Säilitada üksnes originaalanumates.

· Teave kemikaalide koosladustamise kohta:

Mitte säilitada koos redutseerivate ainete, raskemetallühendite, hapete ja leelistega.

· Täiendav teave ladustamistingimuste kohta:

Säilitada mahutit hästi ventileeritavas piirkonnas.

Vältida kuivamist.

Säilitada mahutit tihedalt suletuna.

Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.

Toode, mida hoitakse originaalpakendites, päikesevalguse eest kaitstult, säilitab oma omadused 12 kuud alates tootmiskuupäevast.

· Soovitatav ladustamistemperatuur: +5°C / +25°C

· 7.3 Erikasutus Täiendav asjakohane teave puudub.

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

Kaubanduslik nimetus: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02

(Jätkub lehel 3)

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

· Töökeskkonnas jälgitavate piirnormidega koostisained:

94-36-0 Dibensoöülperoksiid

 TKOP (EE) Pikaajaline väärtus: 5 mg/m³

 PEL (US) Pikaajaline väärtus: 5 mg/m³

 REL (US) Pikaajaline väärtus: 5 mg/m³

 TLV (US) Pikaajaline väärtus: 5 mg/m³
A4

107-21-1 etüleenglükool

 TKOP (EE) Lühiajaline väärtus: 104 mg/m³, 40 ppm

 Pikaajaline väärtus: 52 mg/m³, 20 ppm
A, 18

 IOELV (EU) Lühiajaline väärtus: 104 mg/m³, 40 ppm

 Pikaajaline väärtus: 52 mg/m³, 20 ppm
Skin

 TLV (US) Lühiajaline väärtus: 10** mg/m³, 50* ppm

Pikaajaline väärtus: 25* ppm

*vapor fraction:**inh. fraction, aerosol only, A4

WEEL (US) I (2)

· Reguleerivad õigusaktid

TKOP (EE): Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid

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 (TLV)

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

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

· DNELid

94-36-0 Dibensoöülperoksiid

Suuliselt	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	2 mg/kg bw/d (general population) Repeated dose toxicity
Nahal	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	17 mg/kg bw/d (general population) Repeated dose toxicity 34,3 mg/kg bw/d (workers) Repeated dose toxicity
	DNEL / Long term exposure - Local effects	0,034 mg/kg (workers) skin irritation/corrosion
Sissehingamisel	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	3,5 mg/m ³ (general population) Repeated dose toxicity 39 mg/m ³ (workers) Repeated dose toxicity

107-21-1 etüleenglükool

Nahal	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	53 mg/kg bw/d (general population) Repeated dose toxicity 106 mg/kg bw/d (workers) Repeated dose toxicity
Sissehingamisel	DNEL / Long term exposure - Local effects	7 mg/m ³ (general population) Skin irritation/corrosion 35 mg/m ³ (workers) Skin irritation/corrosion

· PNECid

94-36-0 Dibensoöülperoksiid

PNEC / aqua	0,00002 mg/l (freshwater)
	0,000602 mg/l (intermittent releases)

(Jätkub lehel 5)

Ohutuskaart vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

Kaubanduslik nimetus: **BPO paste** **PERVELOX EVO 50 - E02**

(Jätkub lehel 4)

PNEC / sediment	0,000002 mg/l (marine water) 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)
107-21-1 etüleenglükool	
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)

· **Täiendav teave:** Aluseks olid valmistamise ajal kehtinud loetelud.

· 8.2 Kokkupuute ohjamine

· **Asjakohane tehniline kontroll** Rohkem andmeid pole; vaadake 7. jagu

· **Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid**

· **Üldised kaitse- ja hügieenimeetmed:**

Mitte süüa, juua, suitsetada või nuusata töötamise ajal.

Kemikaalide käsitsemisel tuleb järgida üldisi ettevaatusabinõusid.

Hoida eemal toiduainetest, jookidest ja söökidest.

Koheselt eemaldada kõik määratud ja saastunud riideid

Enne puhkepause ja töö lõpetamisel pesta käed.

Mitte sisse hingata gaasi / auru / udu.

Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga.

· **Hingamisteede kaitsmine** Kui ventilatsioon pole efektiivne, kasutada sobivat hingamisteede kaitseaset.

· **Käte kaitsmine:**



Kaitsekindad

Kinnaste materjal peab olema läbitungimatu ja vastupidav toote/ aine/ valmistise suhtes.

Kindamaterjali valik, võttes arvesse läbitungimisaegu, läbitungimiskiirust ja lagunemist.

· **Kindamaterjal**

Nitriilkumm

Soovitatav materjali paksus: $\geq 0,4$ mm

Sobivate kinnaste valik ei sõltu mitte üksnes materjalist, vaid ka kvaliteedimärgistusest ning erineb erinevate tootjate puhul. Kuna toode on mitmest aineist koosnev valmistis, ei saa kinnaste materjali vastupidavust ette kalkuleerida ning seepärast tuleb neid enne kasutust kontrollida.

· **Kindamaterjali läbimisaeg**

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning seda tuleb järgida.

Järgmiste kemikaalide segu puhul peab läbitungimisaeg olema vähemalt 480 minutit (läbilaskvus vastavalt standardile EN 16523-1:2015: Tase 6).

· **Silmade/näo kaitsmine**



Tihedalt hermeetilised kaitseprillid

· **Kehakaitse:** Kergekaaluline kaitseriietus

* 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

· **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

· **Üldine teave**

· **Füüsikaline olek**

Tahke materjal

· **Värvus**

Erinev vastavalt värvusele

· **Löhn:**

Iseloomulik

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

Kaubanduslik nimetus: **BPO paste** **PERVELOX EVO 50 - E02**

(Jätkub lehel 5)

· Löhnalävi:	Pole määratud.
· Sulamis-/külmumispunkt:	0 °C
· Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik	Ei ole kohaldatav. Enne keemist või keemise ajal toimub lagunemine. Võib põhjustada tulekahju.
· Süttivus	
· Alumine ja ülemine plahvatuspiir	
· Alumine:	Ei ole kohaldatav.
· Ülemine:	Ei ole kohaldatav.
· Leekpunkt:	Ei ole kohaldatav.
· Lagunemistemperatuur:	Above the SADT value. SADT = 50 °C SADT: Self Accelerating Decomposition Temperature
· pH juures 20 °C	4-5
· Viskoossus:	
· Kinemaatiline viskoossus	172000-754000 m ² /s
· Dünaamiline:	(Brookfield, 20°C) 215000-867000 mPa·s
· Lahustuvus	
· Vesi:	Mittelahustuv.
· N-oktaanol/-vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)	Ei ole kohaldatav.
· Aururõhk:	Ei ole kohaldatav.
· Tihedus ja/või suhteline tihedus	
· Tihedus juures 20 °C:	1,15-1,25 g/cm ³
· Auru suhteline tihedus	Ei ole kohaldatav.
· Osakeste omadused	Pastajas tahke
· 9.2 Muu teave	
· Välimus:	
· Kuju:	Pastakujuline
· Oluline teave tervise- ja keskkonnakaitse ning ohutuse kohta.	
· Süttimistemperatuur:	Ei ole kohaldatav.
· Plahvatusohtlikkus:	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· Oleku muutus	
· Aurustumiskiirus:	Ei ole kohaldatav.
· Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta	
· Orgaanilised peroksiidid	Kuumenemisel võib süttida.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

· **10.1 Reaktsioonivõime** Täiendav oluline teave puudub.

· **10.2 Keemiline stabiilsus**

· **Termiline lagunemine / välditavad tingimused:**

Lagunemist ei esine, kui kasutatakse ja säilitatakse vastavalt spetsifikatsioonidele.

Eksotermiline termiline lagunemine.

Nähtav lagunemine spontaanse süttimisega soojendamisel.

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 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**

Reageerib redutseerivate ainetega.

Reageerib raskete metallidega.

Reageerib leeliste, amiinide ja tugevate hapetega.

· **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.

· **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.

· **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**

Benzoic acid

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

**Kaubanduslik nimetus: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02**

(Jätkub lehel 6)

Benzene
Biphenyl
Phenyl benzoate

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**
- **Akuutne toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

94-36-0 Dibensoüülperoksiid

Suuliselt	LD0	>2.000 mg/kg (mouse) (OECD TG 401: Acute Oral Toxicity)
Sissehingamisel	LC0	24,3 mg/l (rat) (OECD TG 403: Acute Inhalation Toxicity)

107-21-1 etüleenglükool

Suuliselt	LD50	7.712 mg/kg (rat)
Nahal	LD50	>3.500 mg/kg (mouse)
Sissehingamisel	LC50 / 6h	>2,5 mg/l (rat)

· **Peamine ärritav efekt:**

- **Nahasöövitus/-ärritus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Raske silmakahjustus / silmade ärritus**
Põhjustab tugevat silmade ärritust.
- **Hingamisteede või naha sensibiliseerimine**
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- **Mutageensus sugurakkudele** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Reproduktiivtoksilisus**

94-36-0 Dibensoüülperoksiid

Suuliselt	Effect on fertility - NOAEL	500 mg/kg bw/day (rat) (OECD TG 422: Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
	Effect on developmental toxicity - NOAEL	300 mg/kg bw/day (rat) (OECD TG 414: Prenatal development toxicity study)

- **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**

94-36-0 Dibensoüülperoksiid

Suuliselt	Repeated dose toxicity - NOAEL	200 mg/kg bw/day (rat) Chronic toxicity – systemic effects
Nahal	Repeated dose toxicity - NOAEL	833 mg/kg bw/day (rat) Chronic toxicity – systemic effects
	Repeated dose toxicity - NOAEL	0,17 mg/cm ² (mouse) Repeated dose toxicity – local effects

- **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **11.2 Teave muude ohtude kohta**

· **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· **12.1 Mürgisus**

· **Veekeskkonda ohustav mürgisus:**

94-36-0 Dibensoüülperoksiid

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)
NOEC / 96h	0,0316 mg/l (fish - <i>Oncorhynchus mykiss</i>) (OECD TG 203: Fish, Acute Toxicity Test)

(Jätkub lehel 8)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

Kaubanduslik nimetus: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02

(Jätkub lehel 7)

EC10 / 21d	0,001 mg/l (crustacea - Daphnia magna) (OECD TG 211: Daphnia magna Reproduction Test)
NOEC / 72 h	0,02 mg/l (algae - Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD TG 201: Alga, Growth Inhibition Test)
107-21-1 etüleenglükool	
LC50 / 96h	72.860 mg/l (fish - Pimephales promelas)
EC50 / 48h	>100 mg/l (crustacea - Daphnia magna) (OECD TG 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
ErC50 / 96h	6.500-13.000 mg/l (algae - Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC / 72 h	>100 mg/l (algae - Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD TG 201: Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC / 7d	8.590 mg/l (crustacea - Ceriodaphnia dubia)
12.2 Püsivus ja lagunduvus	
94-36-0 Dibensoüülperoksiid	
Ready Biodegradability in water / 28d	71 % (OECD TG 301 D: Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
107-21-1 etüleenglükool	
Ready Biodegradability in water / 10d	90-100 % (OECD TG 301A: Ready Biodegradability: DOC Die Away Test)
12.3 Bioakumulatsioon	
94-36-0 Dibensoüülperoksiid	
Log Kow	3,2 / (22°C) (OECD TG 117: Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method))
BCF	306,3 / /kg (fish) (QSAR calculation)
12.4 Liikuvus pinnases	
94-36-0 Dibensoüülperoksiid	
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))

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

- **PBT:** Ei ole kohaldatav.
- **vPvB:** Ei ole kohaldatav.
- **12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**
Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

12.7 Muu kahjulik mõju

- **Märkus:** Väga mürgine kaladele
- **Täiendav keskkonnaalane informatsioon:**
 - **Üldised märkused:**
Väga mürgine veeorganismidele
Samuti mürgine kaladele ja planktonile veekeskkondades.
Vee ohuklass 2 (Saksa eeskirjad) (Enesehinnang): ohtlik veele
Mitte lasta sattuda põhjavette, veekogudesse või kanalisatsiooni.
Oht joogiveele isegi väikeste koguste lekkimisel aluspinnasesse.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

- **Soovitused**
Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonüsteemidesse.
Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.
- **Puhastamata pakend:**
 - **Soovitused:**
Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.
Pakendeid, mida ei saa puhastada, võidakse käidelda samuti nagu toodet.

14. JAGU: Veonõuded

- **14.1 ÜRO number või ID number**
 - **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3108
- **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**
 - **ADR/RID/ADN** ORGAANILINE PEROKSIID, TÜÜP E, TAHKE (Dibensoüülperoksiid), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

(Jätkub lehelt 9)

Ohutuskaart vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31




Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

**Kaubanduslik nimetus: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02**

(Jätkub lehel 8)

<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · IATA 	ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide), MARINE POLLUTANT ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transpordi ohuklass(id) · ADR/RID/ADN, IMDG 	
 	
<ul style="list-style-type: none"> · klass · Ohumärgis 	5.2 Orgaanilised peroksiidid. 5.2
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	5.2 Orgaanilised peroksiidid. 5.2
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Pakendigrupp · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA 	Ei kehti
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Keskkonnaohud: · Meresasteaine: · Spetsiaalne märgistamine (ADR/RID/ADN): 	Jah Sümbol (kala ja puu) Sümbol (kala ja puu)
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele · Ohu identifitseerimisnumber (Ohtlikkuskood (Kemler)): · EMS Number: · Stowage Category · Stowage Code · Segregation Code 	Hoiatus: Orgaanilised peroksiidid. - F-J,S-R 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.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega 	Ei ole kohaldatav.
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/lisainformatsioon: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR/RID/ADN · Piiratud koguses (piirkogus LQ) · Veo kategooria · Tunneli piirangu kood: 	500 g 2 D
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) 	500 g
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	UN 3108 ORGAANILINE PEROKSIID, TÜÜP E, TAHKE (DIBENSOÜÜLPEROKSIID), 5.2, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

- **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**
Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP - Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures)
Compilation of Safety Data Sheet: Reg.UE n. 878/2020 (amending Reg.EC n.1907/2006, Annex II)
- **Direktiiv 2012/18/EÜ**
- **Ohtlike ainete loetelu - I LISA** Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

(Jätkub lehelt 10)

Ohutuskaart
vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

Kaubanduslik nimetus: BPO paste
PERVELOX EVO 50 - E02

(Jätub lehel 9)

- **SEVESO kategooria**
P6b ISEREAGEERIVAD AINED JA SEGUD ning ORGAANILISED PEROKSIIDID
E1 ohtlikud veekeskkonnale
- **Piirkogused (tonnides) madalama tasandi käitistes rakendamiseks 50 t**
- **Piirkogused (tonnides) kõrgema tasandi käitistes rakendamiseks 200 t**

· **Direktiiv 2011/65/EL teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes - II Lisa**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **MÄÄRUS (EL) 2019/1148**

· **I Lisa - PIIRANGUTEGA LÕHKEAINETE LÄHTEAINED (Ülemine piirmäär artikli 5 lõike 3 kohase loa andmisel)**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **II Lisa - LÕHKEAINETE LÄHTEAINED, MILLEST TULEB TEATADA**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

- **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:**
Kemikaaliohutuse hindamine on läbi viidud.
Dibensoüülperoksiid - CAS 94-36-0

*** 16. JAGU: Muu teave**

Teave põhineb meie praegustel teadmistel, kuid ei garanteeri toote omadusi ega kujuta endast lepingulist õigussuhet.

- **Asjakohased laused**
H241 Kuumenemisel võib süttida või plahvatada.
H302 Allaneelamisel kahjulik.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H373 Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400 Väga mürgine veeorganismidele.
H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

· **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**

Orgaanilised peroksiidid	Ekspert hinnang
Raske silmakahjustus/silmade ärritus Naha sensibiliseerimine Ohtlik veekeskkonnale - lühiajaline (äge) oht veekeskkonnale Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale	SEGU KLASSIFITSEERIMISE ALUSEKS ON PÕHIMÕTTELISELT ARVUTUSMEETOD, MILLE KÄIGUS KASUTATAKSE AINETE ANDMEID VASTAVALT MÄÄRUSELE (EÜ) NR 1272/2008.

- **(↔1.2) Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**
Täiendav oluline teave puudub.

· **Olelusringi etapid**

- F Segu tootmine või ümberpakendamine
- IS Tööstusettevõttes kasutamine
- PW Laialdane kasutus kutsetöös

· **Kasutusala**

- SU11 Kummitoodete tootmine
- SU12 Plasttoodete tootmine, sh kompaundimine ja muundamine
- **Toote kategooria PC32** Polümeeri sisaldavad valmistised ja ühendid

· **Protsessi kategooria**

- PROC1 Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud protsessis, kus kokkupuude ei ole tõenäoline, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides
- PROC2 Kemikaali tootmine või rafineerimine suletud pidevprotsessis, kus harv kokkupuude on ohjatud, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides
- PROC3 Aine või segu tootmine keemiatööstuses partii kaupa suletud protsessis, kus harv kokkupuude on ohjatud, või samaväärsete ohjetingimustega protsessides
- PROC4 Kemikaali tootmine, kus esineb kokkupuutevõimalusi

(Jätub lehelt 11)

Ohutuskaart vastavalt määrus (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 24.02.2025

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 24.02.2025

Kaubanduslik nimetus: **BPO paste** **PERVELOX EVO 50 - E02**

(Jätukub lehel 10)

- PROC5 Segamine partii kaupa tootmise protsessis
- PROC6 Kalandreerimistööd
- PROC7 Tööstuslik pihustamine
- PROC8a Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühendamise) muudes kui eriotstarbelistes rajatistes
- PROC8b Aine või segu teisaldamine (täitmine ja tühendamise) eriotstarbelistes rajatistes
- PROC9 Aine või segu teisaldamine väikestes mahutites (kasutatakse spetsiaalset täitetoru, hõlmab kaalumist)
- PROC10 Ainete pealekandmine rulli või pintsliga
- PROC11 Mittetööstuslik pihustamine
- PROC13 Toodete töötlemine sissekastmise ja ülevalamise teel
- PROC14 Tablettide, pelletite, graanulite tegemine, muu kokkusurumine ja ekstrudeerimine
- PROC15 Laborireagentide kasutamine
- PROC19 Käsikontaktis tehtavad toimingud
- PROC21 Materjalide ja/või toodete koostises/pinnal olevate kemikaalide käsitlemine energiasäästlikes tingimustes

• Keskkonnaemissiooni kategooria

- ERC2 Segu tootmine
- ERC3 Tahkise tootmine
- ERC6d Reageerivate protsessiregulaatorite kasutamine tööstusettevõttes polümeerimisprotsessis (lisatakse või ei lisata toote koostisesse/pinnale)
- ERC8b Reageeriva töötlemisabiaine laialdane kasutamine (ei lisata toote koostisesse ega pinnale, siseruumis)
- ERC8e Reageeriva töötlemisabiaine laialdane kasutamine (ei lisata toote koostisesse ega pinnale, väliskeskkonnas)

• Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Täiendav oluline teave puudub.

• Kontaktisik: Raichem S.p.A.

• Eelmise versiooni kuupäev: 25.11.2022

• Eelmise versiooni number: 3

• Lühendid ja akronüümid:

- 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
- LD0: Maximum tested dose with no mortality.
- NOAEL: No Observed Adverse Effect Level
- 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)
- 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
- ATE: Acute toxicity estimate values (Ägeda mürgisuse hinnangu väärtused)
- Org. Perox. B: Orgaanilised peroksiidid – Tüüp B
- Org. Perox. E: Orgaanilised peroksiidid – Tüüp E/F
- Acute Tox. 4: Äge mürgisuse – 4. kategooria
- Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 2. kategooria
- Skin Sens. 1: Naha sensibiliseerimine – 1. kategooria
- STOT RE 2: Mürgisus sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude) – 2. kategooria
- Aquatic Acute 1: Ohtlik veekeskkonnale - äge ohtlikkus veekeskkonnale – 1. kategooria
- Aquatic Chronic 1: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 1. kategooria

• * Kuupäev võrreldes eelmise muudetud versiooniga.