

## Sigurnosno-tehnički list U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 23

Revizija: 02.08.2019

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda: **Rapid Sand PART A**

Šifra proizvoda: 83344A

#### 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Za profesionalnu i industrijsku uporabu SAMO

Uporaba tvari/pripravaka punjač i lopatica

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač/uvoznik/distributer:

PROBUS d.o.o

Milana Langa 41

10430 Samobor

Tel: 003851 3323906

Fax: 003851 3323906

probus@zg.hinet.hr

Daljnje informacije se mogu nabaviti: Odjel za sigurnost proizvoda

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja Tel: +385 915385818 Radnim danom od 8:00 do 16:00 sati

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008



GHS08 opasnost za zdravlje

Repr. 2 H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

TCOP 1. H372



GHS07

Nadraž. koža 2 H315 Nadražuje kožu.

Nadraž. oka 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### 2.2 Elementi označavanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

Piktogrami opasnosti



GHS07



GHS08

Oznaka opasnosti Opasnost

Oznake koje označavaju opasnost:

stiren

Oznake upozorenja

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

Oznake obavijesti

P202

Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P280

Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P302+P352

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.

(Nastavak na strani 2)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 23

Revizija: 02.08.2019

### Naziv proizvoda: Rapid Sand PART A

(Nastavak sa strane 1)

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

P403+P235 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

#### 2.3 Ostale opasnosti

#### Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT: Ne primjenjuje se.

vPvB: Ne primjenjuje se.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2 Kemijska svojstva: Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

#### Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 100-42-5	stiren	10-25%
EINECS: 202-851-5	⚠ Zap. tek. 3, H226; ⚠ Repr. 2, H361d; TCOP 1., H372; ⚠ Ak. toks. 4, H332; Nadraž. koža 2, H315; Nadraž. oka 2, H319	
Broj indeksa: 601-026-00-0		
Broj registracije: 01-2119457861-32		

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.

#### Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

#### Nakon dodira s očima:

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

#### Nakon gutanja:

Rinse out mouth.

Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

#### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna: CO<sub>2</sub>, pijesak, prah za gašenje. Ne koristiti vodu.

Ne smiju se upotrebljavati: Puni mlaz vode

#### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

Ugljični monoksid i ugljični dioksid

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

##### Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

#### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Omogućiti dostatno provjetranje.

#### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u kanalizaciju, jame ili podrumne.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

#### 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

(Nastavak na strani 3)

CRO

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 23

Revizija: 02.08.2019

**Naziv proizvoda: Rapid Sand PART A**

(Nastavak sa strane 2)

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

U slučaju nastanka prašine predvidjeti upijanje iste.

· **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

#### · Skladištenje:

· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.

#### · Upute za zajedničko skladištenje:

Ne skladištiti zajedno s kiselinama.

Ne skladištiti zajedno s alkalijskim (lužinama).

#### · **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

Spremnik mora biti nepropusno zatvoren.

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Spremnike čuvati samo na mjestu koje je dobro provjetreno.

&lt;25°C

· **Klasa skladišta:** 3

· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

### 8.1 Nadzorni parametri

#### · Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

##### stiren

GVI	Kratkotrajna vrijednost: 1080 mg/m <sup>3</sup> , 250 ppm
	Dugotrajna vrijednost: 430 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
	koža

#### · DNEL vrijednosti

##### 100-42-5 stiren

Dermalno	Dugoročno sustavna	406 mg/kg bw/dy (Worker)
Inhalativno	Dugoročno-sistemski	85 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	Akutni-lokalne	306 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
	Akutni-sistemski	289 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

#### · PNEC vrijednosti

##### 100-42-5 stiren

PNEC	0,028 mg/l (Aqua (freshwater))
	0,04 mg/l (Aqua (intermittent))
	0,0028 mg/l (Aqua (marine water))
	0,614 mg/kg (Freshwater sediment)
	0,0614 mg/kg (Marine water sediment)
	5 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,2 mg/kg (Soil)

(Nastavak na strani 4)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 23

Revizija: 02.08.2019

**Naziv proizvoda: Rapid Sand PART A**

(Nastavak sa strane 3)

**Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**
**stiren**

BGV 20 µg/l

Biološki uzorak: krv

Vrijeme uzorkovanja: oko 16 sati nakon završetka radne smjene

Karakteristični pokazatelj: stiren

600 mg/g kreatinina

Biološki uzorak: mokraća

Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene

Karakteristični pokazatelj: bademova + fenilglioksalna kiselina

1,0 g/g kreatinina

Biološki uzorak: mokraća

Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene

Karakteristični pokazatelj: bademova kiselina

240,0 mg/g kreatinina

Biološki uzorak: mokraća

Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene

Karakteristični pokazatelj: fenilglioksilna kiselina

**· Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

**· 8.2 Nadzor nad izloženošću**
**· Mjere osobne zaštite:**
**· Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Nakon rada i prije pauze voditi brigu o temeljitom čišćenju kože.

Držati dalje od živih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenju odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

**· Zaštita organa za disanje:**

Ensure good ventilation. If this is not sufficient breathing protection must be used so that the vaporisation level is held under the workplace limit.

Kratkotrajni filter:

Filter A (EN 14387)

**· Zaštita ruku:**


Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

**· Materijal za rukavice**

Nositi odgovarajuće rukavice ispitano prema EN 374

Nitrilni kaučuk

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

**· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Vrijednost permeacije: stupanj 6 > 480 minuta

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

**· zaštita očiju:**


Zaštitne naočale

**· Zaštita tijela:**

Koristiti zaštitno odijelo.

Radna zaštitna odjeća

CRO

(Nastavak na strani 5)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 23

Revizija: 02.08.2019

Naziv proizvoda: Rapid Sand PART A

(Nastavak sa strane 4)

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

##### Opće informacije

##### Izgled:

Oblik:	Pastozan
Boja:	Blijed
Miris:	Karakterističan

##### Promjena stanja

Talište/ledište:	Neodređen.
Početno vrelište i raspon vrenja:	Neodređen.

Plamište: Nije primjenjiv.

Zapaljivost (kruta tvar, plin): Testiran je u UN-N. 1 Zapaljivo čvrste tvari (gorenja) - rezultat = 4.1

Temperatura samozapaljenja: Proizvod nije samozapaljiv.

Eksplozivna svojstva: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

##### Granice eksplozivnosti:

Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.

Tlak pare: Nije određeno.

Gustoća kod 20 °C: 1,78 g/cm<sup>3</sup>

Topivost u / Miješanje s vodom: Netopiv.

##### Viskoznost:

dinamička:	Nije određeno.
kinematička:	Nije određeno.

##### Koncentracija otapala:

organska otapala: 100g/l VOC

9.2 Ostale informacije Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

#### 10.2 Kemijska stabilnost

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati: Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati Topline. Vrućih površina. Izvori paljenja. Plamen

#### 10.5 Inkompatibilni materijali

Kiselina

Jakim alkalijama.

#### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

Ugljični monoksid i ugljični dioksid

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

#### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

#### LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

##### 100-42-5 stiren

Oralno	LD50	5.000 mg/kg (Rat)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	12 mg/l (Rat)

Primarno nadražujuće djelovanje:

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nadražuje kožu.

(Nastavak na strani 6)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 23

Revizija: 02.08.2019

**Naziv proizvoda: Rapid Sand PART A**

(Nastavak sa strane 5)

- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**  
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
- **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**  
Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

#### 12.1 Toksičnost

##### Akvatična toksičnost:

##### 100-42-5 stiren


EC50 (48 hr)	4,7 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (72 hr)	4,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50 (96 hr)	4,02 mg/l (Pimephales promelas)

- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu  
Ne dopusti da dospje u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.  
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3269
- **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR** 3269 POLIESTERSKA SMOLA, VIŠEKOMPONENTNA
- **IMDG, IATA** POLYESTER RESIN KIT
- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**
- **ADR**
- 
- **klasa** 3 (FT3) zapaljive tekućine

(Nastavak na strani 7)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31


Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 23

Revizija: 02.08.2019

Naziv proizvoda: Rapid Sand PART A

(Nastavak sa strane 6)

· <b>Popis opasnosti</b>	3
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 zapaljive tekućine
· <b>Label</b>	3
· <b>14.4 Skupina pakiranja</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b>	
· <b>Zagađivač mora:</b>	Ne
· <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>	Upozorenje: zapaljive tekućine
· <b>EMS-broj:</b>	F-E,S-D
· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC</b>	Nije primjenjiv.
· <b>Transport/daljnji podaci:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Ograničene količine</b>	5L
· <b>Izuzete količine (EQ)</b>	Oznaka: See
· <b>Prijevozna kategorija</b>	3
· <b>Tunelska restriksijska oznaka</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: See SP340
· <b>UN "Regulacija modela":</b>	UN 3269 POLIESTERSKA SMOLA, VIŠEKOMPONENTNA, 3, III

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
- **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**
  - H226 Zapaljiva tekućina i para.
  - H315 Nadražuje kožu.
  - H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
  - H332 Štetno ako se udiše.
  - H361d Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
  - H372

· **Podaci Davatelj:** Zaštite okoliša odjel

· **Skraćenice i kratice:**

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 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  
 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)

(Nastavak na strani 8)



# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 23

Revizija: 02.08.2019

**Naziv proizvoda: Rapid Sand PART A**

(Nastavak sa strane 7)

LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija  
Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija  
Nadraž. koža 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2  
Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija  
Repr. 2: Reproaktivna toksičnost – 2. kategorija  
TCOP 1.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 1. kategorija

CRO



## Sigurnosno-tehnički list U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 31

Revizija: 02.08.2019

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** RAPID SAND (HARDENER) PART B
- **Šifra proizvoda:** 83344B
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Za profesionalnu i industrijsku uporabu SAMO
- **Uporaba tvari/pripravaka** učvršćivač
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
PROBUS d.o.o  
Milana Langa 41  
10430 Samobor  
Tel: 003851 3323906  
Fax: 003851 3323906  
  
probus@zg.hinet.hr
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Odjel za sigurnost proizvoda
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Tel: +385 915385818 Radnim danom od 8:00 do 16:00 sati

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Org. peroks. E H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.



GHS09 okoliš

Ak. toks. vod okol. 1. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.



GHS07

Nadraž. oka 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS02



GHS07



GHS09

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake koje označavaju opasnost:**  
dibenzoil peroksid
- **Oznake upozorenja**  
H242 Zagrijavanje može uzrokovati požar.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

(Nastavak na strani 2)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 31

Revizija: 02.08.2019

### Naziv proizvoda: RAPID SAND (HARDENER) PART B

(Nastavak sa strane 1)

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

#### Oznake obavijesti

- P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.  
 P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.  
 P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.  
 P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.  
 P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.  
 P411+P235 Čuvajte na temperaturi do 25°C. Čuvajte na hladnom.  
 P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

#### 2.3 Ostale opasnosti

#### Rezultati PBT- i vPvB procjena

- PBT:** Ne primjenjuje se.
- vPvB:** Ne primjenjuje se.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2 Kemijska svojstva: Smjese

- Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

#### Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 94-36-0	dibenzoil peroksid	25-50%
EINECS: 202-327-6	Org. peroks. B, H241; Ak. toks. vod okol. 1., H400; Nadraž. oka 2, H319;	
Broj indeksa: 617-008-00-0	Derm. senz. 1, H317	
Broj registracije: 01-2119511472-50		

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

- Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
- Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s kožom:**  
Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.  
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
- Nakon dodira s očima:**  
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
- Nakon gutanja:**  
Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.  
Isprati usta i piti puno vode.
- 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje

##### Prikladna:

- Pjena
- Ugljični dioksid
- Vođena prašina
- Pjena postojana na alkohol

- Ne smiju se upotrebljavati:** Raspršeni mlaz vode

#### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

##### Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

- Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
- Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.
- Dodatne informacije** Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

CRO

(Nastavak na strani 3)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 31

Revizija: 02.08.2019

**Naziv proizvoda: RAPID SAND (HARDENER) PART B**

(Nastavak sa strane 2)

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

#### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Omogućiti dostatno provjetravanje.

Držati podalje izvore zapaljenja.

#### 6.2 Mjere zaštite okoliša

U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

#### 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kretna zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

#### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti suncu.

Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.

#### Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

Zaštititi od vrućine.

#### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

##### Skladištenje:

##### Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:

Skladištiti na hladnom mjestu.

Čuvati samo u originalnim bačvama.

##### Upute za zajedničko skladištenje: Ne skladištiti zajedno s redukcionim sredstvima, spojevima teških metala, kiselinama i alkalijama.

##### Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Spremnike čuvati samo na mjestu koje je dobro provjetreno.

##### Klasa skladišta: 5.2

#### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava: Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

#### 8.1 Nadzorni parametri

##### Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

##### DNEL vrijednosti

##### 94-36-0 dibenzoil peroksid

Dermalno	Akutni-sistemski	6,6 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	Akutni-sistemski	11,75 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

##### Dodatne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

#### 8.2 Nadzor nad izloženošću

##### Mjere osobne zaštite:

##### Opće zaštitne i higijenske mjere:

Držati dalje od živih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natoplenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s očima.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

(Nastavak na strani 4)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 31

Revizija: 02.08.2019

### Naziv proizvoda: RAPID SAND (HARDENER) PART B

(Nastavak sa strane 3)

#### Zaštita organa za disanje:

Ensure good ventilation. If this is not sufficient breathing protection must be used so that the vaporisation level is held under the workplace limit.

Filtar P1

#### Zaštita ruku:



Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

#### Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

#### Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Vrijednost permeacije: stupanj 6 > 480 minuta

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

#### zaštita očiju:



Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

#### Zaštita tijela: Radna zaštitna odjeća

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

##### Opće informacije

##### Izgled:

Oblik:	Pastozan
Boja:	Crven
Miris:	Karakterističan

##### Promjena stanja

Talište/ledište:	Neodređen.
Početno vrelište i raspon vrenja:	Neodređen.

Plamište:	Nije primjenjiv.
-----------	------------------

Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Može uzrokovati požar.
---------------------------------	------------------------

Temperatura paljenja:	>380 °C
-----------------------	---------

Temperatura raspada:	>50 °C
----------------------	--------

Temperatura samozapaljenja:	Nije određeno.
-----------------------------	----------------

Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
-----------------------	--

Gustoća kod 20 °C:	1,16 g/cm <sup>3</sup>
--------------------	------------------------

Topivost u / Miješanje s vodom:	Netopiv.
---------------------------------	----------

Koncentracija otapala: organska otapala:	Nil VOC
---	---------

9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
------------------------	---

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 5)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 31

Revizija: 02.08.2019

### Naziv proizvoda: RAPID SAND (HARDENER) PART B

(Nastavak sa strane 4)

#### 10.2 Kemijska stabilnost

#### Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:

Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.

Ne pregrijati da bi se izbjeglo termičko raspadanje.

#### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

#### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Topline. Vrućih površina. Izvori paljenja. Plamen

#### 10.5 Inkompatibilni materijali

Redukcionim sredstvima.

Kiselina

Alkalijama (lužine).

spojevima teških metala

#### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

#### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

#### LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

##### 94-36-0 dibenzoil peroksid

Oralno	LD50	>5.000 mg/kg (Rat)
Inhalativno	LC50 (4 hr)	24,3 mg/l (Rat)

Inhalativno	LC50 (4 hr)	24,3 mg/l (Rat)
-------------	-------------	-----------------

#### Primarno nadražujuće djelovanje:

#### Nagrizanje/nadraživanje kože

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

#### Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

#### Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:

#### CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)

#### Mutageni učinak na spolne stanice

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

#### Karcinogenost

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

#### Reproduktivna toksičnost

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

#### TCO – jednokratno izlaganje

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

#### TCO – ponavljano izlaganje

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

#### Opasnost od aspiracije

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

#### 12.1 Toksičnost

#### Akvatična toksičnost:

##### 94-36-0 dibenzoil peroksid

EC50 (48 hr)	2,9 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (72 hr)	0,0711 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50 (96 hr)	0,0602 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

#### 12.2 Postojanost i razgradivost

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

#### Ostale upute:

Proizvod je biološki razgradiv.

#### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

#### 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

#### Eko-toksično djelovanje:

#### Napomena:

Vrlo otrovno za ribe.

#### Daljnje ekološke upute:

#### Opće upute:

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

vrlo otrovno za vodene organizme

#### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

#### PBT:

Nije primjenjiv.

#### vPvB:

Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 6)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 31

Revizija: 02.08.2019

**Naziv proizvoda: RAPID SAND (HARDENER) PART B**

(Nastavak sa strane 5)

 · **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

#### 13.1 Metode obrade otpada

- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

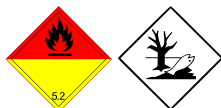
#### 14.1 UN broj

 · **ADR, IMDG, IATA** UN3108

#### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

 · **ADR** 3108 ORGANSKI PEROKSID TIP E, KRUTI (dibenzoil peroksid), OPASNO ZA OKOLIŠ  
 · **IMDG** ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide), MARINE POLLUTANT  
 · **IATA** ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (dibenzoyl peroxide)

#### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

 · **ADR**

 · **klasa** 5.2 (P1) organski peroksidi  
 · **Popis opasnosti** 5.2

 · **IMDG**

 · **Class** 5.2 organski peroksidi  
 · **Label** 5.2

 · **IATA**

 · **Class** 5.2 organski peroksidi  
 · **Label** 5.2

#### 14.4 Skupina pakiranja

 · **ADR, IMDG, IATA** II

#### 14.5 Opasnosti za okoliš

 · **Zagađivač mora:** Da  
 Simbol (ribe i stabla)  
 · **Posebno označavanje (ADR):** Simbol (ribe i stabla)

#### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

 · **Upozorenje:** organski peroksidi  
 · **EMS-broj:** F-J,S-R  
 · **Stowage Category** D  
 · **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.

(Nastavak na strani 7)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 31

Revizija: 02.08.2019

**Naziv proizvoda: RAPID SAND (HARDENER) PART B**

(Nastavak sa strane 6)

· <b>Segregation Code</b>	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· <b>14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC</b> Nije primjenjiv.	
· <b>UN "Regulacija modela":</b>	UN 3108 ORGANSKI PEROKSID TIP E, KRUTI (DIBENZOIL PEROKSID), 5.2, II, OPASNO ZA OKOLIŠ

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
- **Seveso kategorije**  
P6b SAMOREAGIRAJUĆE TVARI I SMJESE te ORGANSKI PEROKSIDI  
E1 Opasno za vodeni okoliš
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 50 t**
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 200 t**
- **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**  
H241 Zagrijavanje može uzrokovati požar ili eksploziju.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
- **Podaci Davatelj:** Environment protection department.
- **Skraćenice i kratice:**  
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 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  
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)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Org. peroks. B: Organski peroksidi – Tip B  
Org. peroks. E: Organski peroksidi – Tip E/F  
Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija  
Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija  
Ak. toks. vod okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija