

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime:

RÖFIX MINOPOR[®] 045

Mineralna izolacijska ploča

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Faza životnog ciklusa

C/PW Uporaba u širokoj potrošnji / Široka uporaba među profesionalnim radnicima

Sektor uporabe

SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

Kategorija proizvoda

PC0 Ostalo

Kategorija procesa

PROC19 Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama

Kategorija ispuštanja u okoliš

ERC10a / ERC11a Široka uporaba proizvoda s niskom razinom ispuštanja

Kategorija proizvoda

AC0 Ostalo

Uporaba:

Toplinska izolacija - Proizvod za industrijsku i privatnu upotrebu obrađuje se i ugrađuje na objekte. Ne preporuča se upotreba u druge svrhe.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač/uvoznik/distributer:

RÖFIX d.o.o.

Pojatno, Lusci 3

10294 D. Pušća

Hrvatska

Tel. +385 (0)1 3340 300

Faks +385 (0)1 3340 330

office.pojatno@roefix.com

roefix.com

Daljnje informacije se mogu nabaviti:

Odjel za sigurnost proizvoda (radnim danom 8:00 - 16:00)

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja



Broj telefona Centar za kontrolu otrovanja: +385/(0)1 23 48 342

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

RÖFIX MINOPOR® 045

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008**

Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

Dodatni obavijesti:

Klasifikacija odgovara aktualnim popisima Europske unije. Ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.

2.2 Elementi označavanja**Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Poništava

Piktogrami/znakovi opasnosti:

Poništava

Oznaka opasnosti:

Poništava

Oznake upozorenja:

Poništava

Oznake obavijesti:

Pridržavati se uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

2.3 Ostale opasnosti

Udio alveolarnog kristaliziranog silicijevog oksida je ispod 1%.Proizvod stoga ne podliježe označavanju.Preporuča se ipak nositi zaštitnu opremu za disanje.

Prašina koja nastaje iz ove suhe smjese može nadražiti dišni sustav. Često udisanje velikih količina takve prašine povećava rizik od plućnih oboljenja.

Rezultati PBT- i vPvB procjena**PBT:** Ne primjenjuje se.**vPvB:** Ne primjenjuje se.**Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**3.1 Kemijska svojstva: Tvari**

Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

3.2 Smjese**Opis:**

Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama

(Nastavak na strani 3)

RÖFIX MINOPOR® 045

(Nastavak sa strane 2)

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 REACH: ¹	Silicijev dioksid (< 1% RCS) Sastoji se od: 14808-60-7 Kvarc (SiO ₂); 14464-46-1 Kristobalit; 15468-32-3 Tridymite Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	1 - 2,5%
---	--	----------

Ostali sastojci (>20%):

CAS: 1319-31-9 EK broj: 603-534-8 REACH: ¹	Tobermorit (Kalcijev hidratizirani silikat)	50 - < 100%
---	---	-------------

Dodatne informacije:

Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

¹ Ne podliježe registraciji u skladu s EK 1907/2006 Prilog V (točka 7) ili Članci 2.**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći****4.1 Opis mjera prve pomoći**

Prva pomoć

Opće napomene:

Za prvu pomoć nije potrebna nikakva posebna zaštitna oprema.

Nakon udisanja:

Ozlijeđenu osobu izvesti na svjež zrak i ostaviti je mirno ležati. U slučaju pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć. U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja umjetno disanje. U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

Nakon dodira s kožom:

Isprati toplom vodom. Proizvod općenito ne nadražuje kožu.

Nakon dodira s očima:

Ne trljati oči, jer zbog mehaničkih iritacija može doći do dodatnih oštećenja očiju. Ukoliko nosite kontaktne leće izvadite ih i isperite otvorene oči vodom min. 20 min. Ako je moguće, upotrijebite izotoničnu otopinu za ispiranje očiju (npr 0,9% NaCl). Uvijek kontaktirajte liječnika medicine rada ili oftamologa.

Nakon gutanja:

Ne izazivati povraćanje. Pri svijesti isprati usta vodom i popiti dovoljno vode. Savjetovati se s liječnikom ili centralom za otrove.

Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:

Osobna zaštitna oprema.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci opisani su u odjeljku 2 i 11.

Opasnosti:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 4)

RÖFIX MINOPOR® 045

(Nastavak sa strane 3)

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Ukoliko se konzultira liječnik potrebno je priložiti sigurnosno-tehnički list.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

Smjesa nije goriva niti u suhom stanju niti u pripremljenom. Sredstvo za gašenje i način gašenja prilagoditi okolini požara.

Prikladna:

Smjesa nije goriva niti u suhom stanju niti u pripremljenom. Sredstvo za gašenje i način gašenja prilagoditi okolini požara.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Proizvod nije eksplozivan niti zapaljiv te ne ubrzava gorenje drugih proizvoda. U slučaju požara mogu nastati anorganske prašine. Izbjegavati stvaranje prašine.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Nisu potrebite nikakve posebne mjere. Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospijeti u kanalizaciju. Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

Obratiti pažnju na ograničenje izlaganja i odjenuti osobnu zaštitnu opremu (poglavlje 8).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prosipani materijal suho pokupiti i po mogućnosti upotrijebiti. Izbjegavati stvaranje prašine.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanje 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**

Izbjegavati nastajanje prašine. Voditi brigu o prikladnoj ventilaciji na strojevima za obradu. Moraju biti dostupne sanitarne prostorije/voda za ispiranje očiju i kože. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije:

Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**Skladištenje:****Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**

Nema posebnih zahtjeva.

(Nastavak na strani 5)

RÖFIX MINOPOR[®] 045

(Nastavak sa strane 4)

Upute za zajedničko skladištenje:

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Zaštiti od vlage zraka i vode.

Minimalni rok upotrebe:

Skladištenje (na suhom mjestu, do 20°C): podaci na ambalaži.

Klasa skladišta: 13**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri****Nadzor izloženosti na radnom mjestu:****14808-60-7 Silicijev dioksid (< 1% RCS)**

GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 0,1 mg/m ³
BOELV (EU)	Dugotrajna vrijednost: 0,1* mg/m ³ *respirable fraction

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:

Poništava

Dodatne informacije:

Kao osnova su služili opisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženosti**8.2.1. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema****Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože. Izbjegavati duži i intenzivan dodir s kožom. Izbjegavati dodir s očima. Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke. Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

Zaštita ruku:

Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.

Zaštitu očiju/lica:

Preporuka prilikom rezanja: Zaštitne naočale

Sažetak mjera upravljanja rizikom:

Obavezno je suradnicima ukazati na pravilno korištenje osobne zaštitne opreme radi sigurnosti.

8.2.2. Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava

Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

(Nastavak na strani 6)

RÖFIX MINOPOR[®] 045

(Nastavak sa strane 5)

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

Ispuštanje u okoliš nije dopušteno. Ostatke materijala upotrijebiti ili po pravilima zbrinuti.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima****Opće informacije****Agregatno stanje**

Čvrst

Izgled:**Oblik:**

Čvrst

Boja:

Bijel

Miris:

Bez mirisa

Prag mirisa:

Nije relevantan za sigurnost

pH kod 20 °C

8 - 10

Promjena stanja**Talište/ledište:**

> 1.200 °C (ISO 3016)

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja

Nije primjenjiv

Zapaljivost

Materijal nije zapaljiv.

Plamište:

Nije primjenjiv

Temperatura raspadanja

Nije određeno

Oksidirajuća svojstva:

Nema

Eksplzivna svojstva:

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Temperatura paljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

Gustoća i/ili relativna gustoća**Gustoća:**

Neodređen

Gustoća nasipanja:85 - 115 kg/m³**Veličina čestice****Svojstva čestica**

Vidi odjeljak 3.

Topljivost**Vodom:**

Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo

Koncentracija čvrstog tijela:

100,0 %

9.2 Ostale informacije**Informacije o razredima fizikalne opasnosti****Eksplzivni**

Poništava

Zapaljivi plinovi

Poništava

Aerosoli

Poništava

Oksidirajući plinovi

Poništava

Plinovi pod tlakom

Poništava

Zapaljive tekućine

Poništava

Zapaljive krute tvari

Poništava

Samoreagirajuće tvari i smjese

Poništava

Piroforne tekućine

Poništava

Piroforne krute tvari

Poništava

Samozagrijavajuće tvari i smjese

Poništava

Tvari i smjese koje u dodiru s vodom**ispuštaju zapaljive plinove**

Poništava

Oksidirajuće tekućine

Poništava

(Nastavak na strani 7)

RÖFIX MINOPOR® 045

(Nastavak sa strane 6)

Oksidirajuće krute tvari	Poništava
Organski peroksidi	Poništava
Tvari ili smjese nagrizzajuće za metale	Poništava
Desenzitirani eksplozivi	Poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Nisu poznate opasne reakcije (vidi 10.5).

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilan kod temperature okoline.

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:

Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije (vidi 10.5).

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Spriječiti ulazak vode i vlage tijekom skladištenja.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

Daljnji podaci:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost:**

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

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**14808-60-7 Silicijev dioksid (< 1% RCS)**Oralno LD₅₀ > 5.000 mg/kg (Štakor)Dermalno LD₅₀ > 5.000 mg/kg (Štakor)**Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):****14808-60-7 Silicijev dioksid (< 1% RCS)**

Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) not irritant
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) not irritant
Senzibilizacija	OECD 429 (LLNA)	(Miš) not sensitizing

Kože:

Blago nadražujuće, ne podliježe označavanju.

(Nastavak na strani 8)

RÖFIX MINOPOR[®] 045

(Nastavak sa strane 7)

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

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Blago nadražujuće, ne podliježe označavanju.

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

Senzibilizacija:

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

Mutageni učinak na zametne 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.

STOT – jednokratno izlaganje

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

STOT – ponavljano izlaganje

Često udisanje velikih količina takve prašine povećava rizik od plućnih oboljenja.

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.

Praktična iskustva

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Opće napomene

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan sastojak nije na popisu.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Akvatična toksičnost:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Anorganski proizvod se postupkom biološkog čišćenja ne može ukloniti iz vode.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne nakuplja se u organizmima.

12.4 Pokretljivost u tlu

Netopiv

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

PBT: Nije primjenjiv.

vPvB: Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 9)

RÖFIX MINOPOR[®] 045

(Nastavak sa strane 8)

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

12.7 Ostali štetni učinci**Književnost**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Eko-toksično djelovanje:

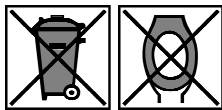
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Daljnje ekološke upute:**Opće upute:**

Općenito ne zagađuje vodu

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**13.1 Metode obrade otpada****Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

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

Europski katalog otpada

17 06 04 | Izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01 i 17 06 03

13.2 Onečišćena ambalaža**Preporuka:**Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

ADR, ADN, IMDG, IATA

Poništava

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR, ADN, IMDG, IATA

Poništava

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozuADR, ADN, IMDG, IATA
klasa

Poništava

(Nastavak na strani 10)

RÖFIX MINOPOR[®] 045

(Nastavak sa strane 9)

14.4 Skupina pakiranja
ADR, IMDG, IATA

Poništava

14.5 Opasnosti za okoliš
Zagađivač mora:

Ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Nije primjenjiv

14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u
skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenjiv

UN "Regulacija modela":

Poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Pridržavati se uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

Smjernica 2012/18 EU

Poimence navedene opasne tvari – PRIVITAK I :

Nijedan sastojak nije na popisu.

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu.

UREDBA (EU) 2019/1148

Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu.

Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu.

Biocid aktivne materije (528/2012/EZ):

Podaci na osnovi recepture i informacija prema sirovinama iz lanca nabave.

Nijedan sastojak nije na popisu.

Klasifikacija prema 2004/42/EG: Otpada.

Klasa ugrožavanja vode:

Općenito ne zagađuje vodu

Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:

·Uredba (EZ) 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ

·Uredba Komisije (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

·Uredba (EZ) br. 1272/2008 od 16. prosinca 2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006

(Nastavak na strani 11)

RÖFIX MINOPOR® 045

(Nastavak sa strane 10)

·Uredba (EZ) br. 1013/2006 o pošiljkama otpada

15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari

Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije**Navođenje promjena:**

* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP:

Informacije vidi odjeljak 2.

Proizvod je stupnjevan i označen na temelju EU-smjernica / odgovarajućih zakona svake države.

Savjeti za uvježbavanje:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Podaci Davatelj:

Odjel za sigurnost proizvoda (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Osoba za kontakt:

Dr. Klaus Ritter

Datum prethodne verzije: 08.03.2022**Broj prethodne verzije:** 52**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

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/Germany)

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties

vPvB: very persistent, bioaccumulative properties

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ključna literatura i izvori podataka:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Daljnje obavijesti:

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve našeg proizvoda te se oslanjaju na sva naša dosadašnja saznanja. Ne predstavljaju osiguranje svih svojstava proizvoda. Kupac naših proizvoda treba se na svoju odgovornost pridržavati svih postojećih zakona i propisa koji nisu navedeni u ovom tehničkom listu.