

# Bioscud Fiber

Mikroarmirana proti dežju odporna vodotesna večnamenska emulzija za strehe, bitumenske hidroizolacije in zunanje pohodne površine, prožna, odporna proti UV-žarkom, vremenskim vplivom in stoječi vodi.

Bioscud Fiber omogoča izvedbo mikroarmirane zelo odbojne dekorativne hidroizolacije (Cool Roof bele barve) tudi na starih bitumenskih hidroizolacijah in se prilagodi kateri koli geometriji.



## Rating 3

1. Pohodna, armirana z vlakni iz PAN, ki so odporna proti staranju in fizikalno-kemičnim agensom
2. Posebno primerna za proti dežju odporno pohodno mikroarmirano hidroizolacijo ravnih streh
3. Certificirana za zelo odbojno dekorativno zaščito – Cool Roof (bele barve)
4. Prožna vodna emulzija za zelo deformabilne podlage
5. Pripravljena za uporabo, na vodni osnovi, brez toplil
6. Odporen proti stoječi vodi, UV-žarkom in vremenskim vplivom; ne potrebuje zaščite

- × Regional Mineral  $\geq 30\%$
- × VOC Low Emission
- ✓ Solvent  $\leq 5$  g/kg
- ✓ Low Ecological Impact
- ✓ Health Care

## Področja uporabe

### → Predvidena uporaba

- Pohodna mikroarmirana hidroizolacija betonskih in armiranobetonskih konstrukcij in objektov pred kapilarnim dvigom vlage: strehe na splošno, ravne in poševne strehe, stropne in medetažne plošče.
- Mikroarmirana hidroizolacija zidovja, vkopanih zidov, temeljev, podnožij stebrov pred kapilarnim dvigom vlage.
- Dekorativna mikroarmirana vodotesna zaščita dimnikov, nadstreškov, strešnih robov, žlebov, detajlov pri strehi, napuščev, pregradnih in podpornih zidov.
- Zaščita betonskih in armiranobetonskih objektov pred vlago (vodoravne, navpične, poševne površine) in visoka zaščita proti karbonatizaciji (nizka prepustnost CO<sub>2</sub>).
- Obnova in dekorativna zaščita Cool Roof (bela barva).
- Hidroizolacija konstrukcij in elementov pod bitumensko kritino pred pritrditvijo s poliuretansko peno.
- Zaključne pohodne površine.

### → Podlage:

- prefabricirani ali na mestu vgrajeni beton in armirani beton
- mineralni estrihi linije Keracem in cementni estrihi
- cementni in mavčno-cementni ometi
- stare gladke bitumenske hidroizolacije in skodlaste zapore

- aluminij, jeklo, železo, baker, leseni stropi
- Bioscud BT, vgrajen že vsaj 20 dni
- talne in stenske obloge iz keramičnih ploščic, cementnih marmet, klinkerja in kamna
- stekloplastika s predhodnim brušenjem, vlaknocementne plošče, zunanji suhi gradbeni sistemi
- stare tekoče akrilne membrane in stare barve na osnovi aluminija s predhodnim testiranjem odtržne trdnosti

### → Neprimerna uporaba

- v neugodnih vremenskih razmerah za sušenje ali ob neprestanem dežju
- ob močni pripeki ali ko so površine vroče
- na plavajočih ali ne povsem oprijetih podlagah, vlažnih, mokrih ali na takih, kjer obstaja nevarnost kapilarnega dviga
- na površinah, kamor se bo lepila težka obloga
- na lahkih cementnih podlagah, ki niso primerne za prenos direktnih obremenitev, izolacijskih ploščah, PVC membranah
- na starih hidroizolacijskih membranah, ki so nanesele direktno na izolacijske plošče
- na lahko deščično podlago, obdelane deske ali lesene strehe
- za zadrževanje vode, za hidroizolacijo pred negativnim pritiskom vode
- kjer se zahteva visoka odpornost proti kislinam ali bazam
- kjer je predviden prenos težkih stvari

## Navodila za uporabo

### → Zahteve podlag

Zorjene (dimenzijsko stabilne) podlage:

estrihi iz mešanic Keracem Eco in Keracem Eco Pronto, čakalni čas 24 h;

- beton, čakalni čas 6 mesecev, razen pri izrecno drugačni specifikaciji;

- cementni estrihi ali ometi, čakalni čas 7 dni (v dobrem letnem času) za vsak cm debeline.

Enovite (odstranite ne povsem sprijete dele ali elemente, preverite sprijemnost in združljivost morebitnih obstoječih oblog).

Kompaktne (po celotni debelini) in trdne.

Odporne in brez površinskega izcejanja vode.

Suhe, brez površinskega kondenza (po vodnem pranju pod pritiskom je treba podlago pustiti, da se res dobro osuši).

Čiste: površine brez cementnega mleka, olj, ostankov prejšnjih obdelav, prahu; odstranite vse, kar bi lahko ogrozilo dober oprijem (v primeru

dvomov izvedite test odtržne trdnosti – peeling).

Preverite kapilarni dvig in negativni pritisk vlage; med podlago in hidroizolacijo lahko namreč nastane pritisk pare, ki povzroči odstopanje in mehurjenje. Za preverjanje preostale vlage v podlagi svetujemo namestitev PE folije (najmanjša debelina 0,2 mm), ki jo zatesnite z lepilnim trakom, in sicer na izpostavljeno mesto direktne pripeke in po 24–48 urah preverite nastanek kondenza.

### → Priprava podlag

Sanirajte poškodovane, manjkajoče dele podlage ali segregacijska gnezda in z ustreznimi izdelki izravnajte morebitne višinske razlike; premaza Bioscud ne uporabljajte za izenačevanje neravnin in ga ne nanašajte v debelih slojih.

Preverite ustreznost naklonov in zbiranja/odvajanja meteornih vod.

# Navodila za uporabo

## → Priprava

Izdelek je pripravljen za uporabo; po potrebi gostoto mase poenotite z mešanjem z električnim mešalnikom in spiralnim mešalom pri nizkih obratih od dna proti vrhu ( $\approx 400/\text{min}$ ). Izdelek ne sme zmrzniti in ga je tudi na gradbišču treba hraniti stran od neposrednega sonca in virov toplote.

## → Nanos

Ves obod neprepustno zatesnite s tesnilno maso Bioscud BT FIX: nanesite ga na vse stike stena-tla in stena-stena ter na stike z vsemi ostalimi vodoravnimi ali navpičnimi elementi (stebri, zidovi, klančine), ob pragovih, prebojih, s površino spojenih elementih, odtokih in tesnilnih elementih; tesnilno maso nanesite večkrat in jo za optimalno vodotesnost med posameznimi nanosi zagladite.

Kot alternativa lahko s premazom Bioscud nalepite tudi trakove geotkanine Bioscud TNT v širini 20 cm, a morate podlago prej dobro pripraviti.

Konstruksijske stike hidroizolirajte z ustreznimi sistemi.

Bioscud Fiber nanesite z gladko kovinsko lopatico, trdo gumijasto lopatico (se svetuje le za hrapave in porozne podlage) ali valjčkom (srednje dolga dlaka 10–15 mm) in pazite, da boste res prekrili vse s TNT polepljene površine; počakajte vsaj 12 ur od nanosa prvega sloja, nato križno nanesite drugi sloj, da se izdelek optimalno razporedi. Drugi sloj se nanese po tem, ko je prvi povsem suh (vremenske razmere lahko občutno spremenijo čas, naveden za standardne razmere na gradbišču); dolg čakalni čas med posameznimi nanosi zmanjša sprijemno trdnost naslednjega sloja. Nanesite skupno vsaj 2 kg/m<sup>2</sup> izdelka neto, v dveh ali več slojih.

Strogo upoštevajte minimalno zahtevano težo nanosa; za preverjanje nanesene teže svetujemo, da vedra z izdelkom razporedite po površini v enakih intervalih od 5 do 20 m<sup>2</sup> za posamezni sloj, odvisno od embalaže.

Izdelek strjuje z izhlapevanjem vode, ki jo vsebuje emulzija; čas sušenja je zato odvisen od temperature in relativne zračne vlage v prostoru v urah po nanosu. Pri ne povsem suhem izdelku obstaja tveganje, da se bo zaradi slabih vremenskih razmer ali kondenza izpral in nepopravljivo poškodoval. Izdelek je odporen proti stoječi vodi šele takrat, ko se povsem posuši.

Prisotnost morebitnih mehurčkov po tem, ko se izdelek že posuši, pomeni, da je vlaga v podlagi previsoka; odstranite mehurčke, počakajte, da se podlaga posuši in izdelek nanesite znova.

Lepljivost površine takoj po nanosu izdelka je običajna, to je njegova lastnost in ne pomeni, da je končna zmogljivost ogrožena; lepljivost

se sčasoma izniči, lahko pa jo preprečimo s posipom cementa ali smukca.

Za vse navedene primere nanesite Bioscud v dveh ali več slojih s skupno porabo  $\geq 2 \text{ kg/m}^2$ .

- Betonske in armiranobetonske površine, vkopani zidovi in temelji: na zelo kompaktno površine, kot so na primer prefabricirani tlaki ali narejeni iz cementa in kvarčnega peska nanesite najprej Bioscud Primer ( $\approx 200\text{--}300 \text{ ml/m}^2$ ) in pazite, da izdelek na površini ne bo zastajal. Na rahlo prašne podlage nanesite en sloj premaza Active Prime Fix, razredčenega po navodilih v tehničnem listu.
- Vkopani zidovi: kovinske distančnike preventivno obdelajte mehansko in jih premažite z antikorozijskim sredstvom Bioscud BT FIX; z ustreznimi izdelki izravnajte podlago. Pred zapolnjevanjem površino ustrezno ločite in mehansko zaščitite (čakalni čas  $\geq 48 \text{ h}$ ).
- Cementni estrihi: razdelilne stike in/ali razpoke zbrusite, odstranite prah in jih zatesnite s tesnilno maso Bioscud BT FIX. Nanesite en sloj premaza Active Prime Fix, razredčenega po navodilih v tehničnem listu. Ob stike in zatesnjene razpoke s premazom Bioscud nalepite trakove Bioscud TNT v širini 20 cm. Da bi se izognili gubanju geotkanine ob premikanju podlage, geotkanino pred nameščanjem na estrih premažite s premazom po celotni površini; skrbno in ne pretogo jo položite ob stikih (geotkanina mora slediti prečnemu profilu, ne smemo jo toga nalepiti).
- Stare bitumenske zapore: za dobro razporeditev olj in plastifikatorjev je treba pred nadaljnjim nanosom počakati, da so zapore res povsem suhe (vsaj 6 mesecev). Mehansko odstranite morebitne gube, višinske nepravilnosti, očitne grebene, ne povsem sprijete dele in vse napake ravnosti; odstranite vse ne povsem sprijete barve ali dekorativne premaze. Z lepilom-tesnilno maso Bioscud BT FIX sanirajte lepilne spoje vogalov, obrob in drugih odlepljenih delov.
- Gladke zapore: po suhem postopku skrbno očistite podlago, odstranite prah in druge ostanke (vodno pranje pod pritiskom se svetuje za odstranjevanje ostankov olj in plastifikatorjev, ampak je treba počakati, da se podlaga povsem posuši). Nanesite Bioscud Primer ( $\approx 50\text{--}100 \text{ ml/m}^2$ ) in pazite, da izdelek na površini ne bo zastajal, tudi ob prisotnosti dobro sprijetih starih organskih barv ali na osnovi aluminija.
- Skodlasta zapora: po suhem postopku skrbno očistite podlago, odstranite slabo sprijete skodle. Nanesite en sloj premaza Active Prime Fix, razredčenega po navodilih v tehničnem listu, da fiksirate površinski sloj.
- Stari keramični ali kamniti tlaki: preverite

## Navodila za uporabo

oprijem obloge, odstranite morebitne slabo sprijete kose in površinske premaze (voske, vodoodbojna sredstva itd.). Površino temeljito očistite glede na namen njene uporabe; če nimate možnosti kemičnega čiščenja, površino mehansko zbrusite s peskanjem oziroma z odstranitvijo površinskega sloja, nato očistite prah in po potrebi podlago izravnajte. Izravnajte morebitne višinske razlike.

- Pri podlagah z visoko odvečno vlago ( $\geq 5\%$ , merjeno s karbidnim higrometrom in odvzemom vzorca iz dna estriha) predvidite namestitvev razvlažilcev, in sicer enega na približno vsakih  $15\text{ m}^2$ ; sušilce zraka namestite v prostor 5–10 dni pred izvedbo hidroizolacije in pred nanosom vodotesnega sistema vlago ponovno preverite, in sicer z odvzemom vzorca estriha na mestu, ki je najdlje od sušilne naprave. Nanesite Active Prime Fix ( $\approx 200\text{--}300\text{ g/m}^2$ ) in pazite, da izdelek na površini ne bo zastajal. Morebitne razdelilne stike in/ali razpoke zbrusite, odstranite prah in jih zatesnite s tesnilno maso Bioscud BT FIX. Ob stike in zatesnjene razpoke s premazom Bioscud nalepite trakove Bioscud TNT v širini 20 cm. Da bi se izognili gubanju geotkanine ob premikanju podlage, geotkanino pred nameščanjem na estrih premažite s premazom po celotni površini; skrbno in ne pretogo jo položite ob stikih (geotkanina mora slediti

prečnemu profilu, ne smemo jo togo nalepiti). Stike in razpoke, ki ste jih predhodno zatesnili, premažite z emulzijo Bioscud Fiber in na še svež nanos položite armaturno mrežico Aquastop AR1 ter ob upoštevanju časa sušenja med posameznimi sloji nanesite emulzijo še večkrat.

- Kovinske pocinkane ali prebarvane površine (dobro sprijeti zaključni sloj): s tesnilno maso Bioscud BT FIX najprej zatesnite morebitne neravnine, nepravilnosti, reže ali konstrukcijske napake. Z oksidiranih pocinkanih površin odstranite sledi oksidacije s pranjem s kislino in obilno splaknite z vodo. S poškodovanih ali rjastih površin je treba v vsakem primeru rjo povsem odstraniti in premazati površino z antikorozivnim sredstvom.
- Lesene podlage: morebitne reže med lesenimi elementi (ne prebojne) zatesnite s tesnilno maso Bioscud BT FIX. Impregnirane ali barvane površine zbrusite in jih temeljito očistite s pripravkom Keragrip Eco Pulep. Nanesite Bioscud Primer ( $\approx 250\text{ ml/m}^2$ ) in pazite, da izdelek na površini ne bo zastajal.

### → Čiščenje

Svež izdelek se odstranjuje z vodo; če želite čopiče in valjčke ponovno uporabiti, jih namočite v vodo, preden se izdelek strdi. Ostanke strjenega izdelka čistimo z nitro redčilom.

## Druga pojasnila

→ Za obdelavo vpojnih površin, kot so estrihi in ometi, lahko kot alternativo premazu Active Prime Fix uporabite emulzijo Bioscud Fiber, razredčeno z vodo v razmerju največ 25 %; redčenje bo povzročilo ločevanje vlaken, kar pa ne bo ogrozilo končne zmogljivosti izdelka in nakopičena vlakna se lahko odstranijo še na sveži emulziji ali pa prekrijejo ob ponovnem nanosu čistega izdelka.

Za obdelavo stikov stena-tla in stena-stena, razpok ter dilatacij v estrihih in tlakih lahko za lepljenje 20-centimetrskega traku Bioscud TNT uporabite emulzijo Bioscud Fiber, razredčeno z vodo v razmerju največ 10 %; redčenje bo povzročilo ločevanje vlaken, kar pa ne bo ogrozilo končne zmogljivosti izdelka in nakopičena vlakna se lahko odstranijo še na sveži emulziji ali pa prekrijejo ob ponovnem nanosu čistega izdelka.

Ob visoki vlagi in/ali nizki temperaturi se čas sušenja podaljša, zato je površina kasneje pohodna, občutno pa se poveča tudi tveganje izpiranja zaradi morebitnih padavin ali optimalnih končnih lastnosti zaradi prisotnosti kondenza. Za krajši čas sušenja nanesite več slojev po največ 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

Ob neprestani pohodni obremenitvi uporabite Bioscud Traffic.

Obstojnost nanosa lahko povečate z večjim številom nanosov emulzije Bioscud Fiber ob upoštevanju navodil v tehničnem listu.

→ Izredno vzdrževanje: estetsko in uporabno brezšivno površino po obrabi obnovimo s temeljitim čiščenjem površine in ponovnim nanosom izdelka po predpisanem postopku.

### barvna karta

bela (RAL 9010)

siva (RAL 7038)

Podani odtenki so zgolj indikativni.

## Odbojnost sončnega sevanja – Cool Roof

→ Uporaba visokoodbojnega premaza zmanjšuje površinsko temperaturo streh, predvsem ravnih, ki so še posebej v poletnih mesecih zaradi svoje lege bolj izpostavljene neposrednim sočnim žarkom.

→ V podstrešnih prostorih so tako zaradi manjšega vpijanja sončne energije temperature nižje, kar zmanjša energetske porabe poletne klime; priča smo neki vrsti pasivne osvežitve stavb z neposrednim izboljšanjem bivalnega in delovnega ugodja.

→ Odbojne lastnosti se zaradi nabrane umazanije sčasoma zmanjšajo, zato svetujemo redno čiščenje oziroma ponovno premazovanje, če prvotne beline ni mogoče več obnoviti.

→ Hidroizolacija Cool Roof z emulzijo Bioscud Fiber zmanjša učinke tako imenovanih lokalnih toplotnih otokov (razlika med toplotnim gradientom urbanih področij in zelenih površin).

# Certificiranje in označevanje



## Tehnična specifikacija za popis del

*Hidroizolacija podlag – Dobava in certificirana vgradnja proti dežju odporne mikroarmirane vodotesne emulzije za strehe, bitumenske hidroizolacije in zunanje površine, pohodne, prožne, odporne proti UV-žarkom, vremenskim vplivom in stoječi vodi, enokomponentne, brez topil, kot na primer Bioscud Fiber podjetja Kerakoll SpA.*

Tehnični podatki v skladu s Kerakollovim Standardom kakovosti	
Videz	barvna pasta
Barve *	bela (RAL 9010) - siva (RAL 7038)
Specifična teža	≈ 1,32 kg/dm <sup>3</sup>
Kemična sestava	vodna emulzija kopolimerov
Mineralni izvor inertnega materiala	karbonatni kristal
Suha snov	≥ 71 %
Shranjevanje	≈ 18 mesecev od datuma proizvodnje, v izvorni in neodprti embalaži
Opozorila	Ne sme zmrzniti, izogibajte se neposrednemu soncu in hranite stran od virov toplote
Pakiranje	vedra 20/5/1 kg
Dinamična viskoznost	≈ 14500 mPas metoda Brookfield
Omejitve nanosa:	
- temperatura	od +5 °C do +35 °C
- vlaga	≤ 80 %
Čakalni čas med 1. in 2. nanosom	≥ 12 h
Najmanjša zahtevana debelina	≥ 1 mm suhega izdelka ustreza ≈ 2 kg/m <sup>2</sup> svežega izdelka
Polna obremenitev	≈ 24 ur / ≈ 7 dni (stoječa voda)
Izdatnost	≈ 2 kg/m <sup>2</sup>

Vrednosti pri temperaturi +23 °C, rel. zrač. vlagi 50 % in brez prezračevanja.

\* Navedbe RAL so okvirne.

<b>Zmogljivost</b>		
<b>VISOKA TEHNOLOGIJA</b>		
Neprepustnost za vodo:		
- vodotesnost	≥ 0,5 bar	EN 1928
- 1,5 bar 7 dni	brez pronicanja	EN 14891
Raztezek:		
- pri F max	≥ 16%	ISO 527-1
- pri pretrgu (+23 °C)	≥ 46%	ISO 527-1
Sprijemnost:		
- z betonom	≥ 1,8 MPa	EN 1542
Odpornost proti statični obremenitvi (točkovno)	15 kg na prožnih podlagah (EPS)	EN 12730
Upogljivost pri nizkih temperaturah	-10 °C	UNI 1109
Delovna temperatura	od -10 °C do +90 °C	
<b>Odpornost proti toči</b>		
Na prožni podlagi (EPS):		
- hitrost poškodb	≥ 32 m/s	EN 13583
- razred intenzivnosti TORRO (H1-H9)	H6 (zrna: golf žogice; poškodba: razbiti strešniki, obtolčeni avtomobili)	
Na togi podlagi (jeklo):		
- hitrost poškodb	≥ 41 m/s	EN 13583
- razred intenzivnosti TORRO (H1-H9)	H7 (zrna: teniške žogice; poškodba: poškodovane kovinske strehe in polne opeke)	
<b>Izdelek za zaščito betonskih površin po EN 1504-2</b>		
Prepustnost CO <sub>2</sub>	S <sub>d</sub> > 50 m	EN 1062-6
Prepustnost za vodno paro	razred I – S <sub>d</sub> < 5 m	EN 7783-1 EN 7783-2
Kapilarna vpojnost in prepustnost za vodo	w < 0,1 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>	EN 1062-3
Odtržna trdnost betona	> 0,8 MPa	EN 1542
Toplotna prevodnost:		
cikli zmrzovanja/tajanja brez potopitve v soli za odmrzovanje	≥ 0,8 MPa	EN 13687-3
Izpostavljenost vremenskim vplivom	brez vidnih napak	EN 1062-11
Sposobnost premoščanja razpok:		
- pri +23 °C	razred A5 (statično) - razred B 4.1 (dinamično)	EN 1062-7 A/B
- pri 0°C	razred A5	EN 1062-7
- pri -5°C	razred A5	EN 1062-7
- pri -10°C	razred A2	EN 1062-7

Skladnost	PI-MC-IR	EN 1504-2(C)
Oprijem:		
- na zraku	≥ 1,6 MPa	UNI 10686
- po zmrzovanju/tajanju	≥ 1,2 MPa	UNI 10686-B
- po soncu/dežju	≥ 1,2 MPa	UNI 10686-C
Neprepustnost:		
- na zraku	brez pojava vlage	UNI 10686-A
- po zmrzovanju/tajanju	brez pojava vlage	UNI 10686-B
- po UV-staranju	brez pojava vlage	UNI 10686-15
Odpornost proti mokremu čiščenju	> 5.000 ciklov	UNI 10560
<b>Odbojnost sončnega sevanja – Cool Roof</b>		
Bioscud Fiber beli:		
- odbojnost sončnega sevanja	0,752 (Cool Roof min. odlok z dne 26. 6. 2015 SR > 0,65)	ASTM C 1549-09
- vpijanje sončnega sevanja	0,248	ASTM C 1549-09
- emisivnost	0,874	EN 15976/2011
- Indeks odbojnosti sončnega sevanja (SRI)	91,9 – 92,7 – 93,1	ASTM E 1980-01
Certifikat odbojnosti sončnega sevanja – Cool Roof	primeren	Cert. Unimore EELAB št. ETR-19-0408

Podane vrednosti so mišljene za temperaturo +20° C, 50-odstotno rel. zrač. vlago in brez prežračevanja. Ob posebnih razmerah na gradbišču se lahko spreminjajo.

## Opozorila

- Izdelek za profesionalno uporabo.
- Upoštevajte nacionalne standarde in predpise.
- Zaščitite pred dežjem in kondenzom za 24 ur.
- Izdelek je odporen proti stoječi vodi šele takrat, ko se po nanosu povsem posuši.
- Izdelku ne dodajate veziv ali drugih materialov.
- Ne nanašajte na umazane, netrdne, vroče podlage ali ob močni pripeki in neprestanem dežju.
- Po potrebi zahtevajte varnostni list.
- Za primere, ki niso navedeni, se posvetujte s Kerakollovim Worldwide Global Service +39 0536.811.516 – [globalservice@kerakoll.com](mailto:globalservice@kerakoll.com).



Podatki o Ratingu se nanašajo na Priročnik GreenBuilding Rating 2013. Informacije v tej publikaciji so bile posodobljene aprila 2023 (ref. poročilo GBR z dne 05.23); poudarjamo, da jih bo KERAKOLL SpA sčasoma lahko dopolnjeval in/ali spreminjal. Za vpogled morebitnih posodobljenih podatkov je na voljo spletna stran [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA zato odgovarja za veljavnost, aktualnost in ažurnost podatkov samo če so bili ti prevzeti neposredno z omenjene spletne strani. Tehnični list je sestavljen na podlagi naših najboljših tehničnih in uporabnostnih spoznanj. Ker pa ni mogoče neposredno vplivati na razmere na gradbiščih in na izvedbo del, so navodila splošna in v nobenem primeru ne zavezujejo našega podjetja. Zato svetujemo, da se pred nanosom izvede praktični poskus in ugotovi primernost proizvoda za predvideno uporabo.