

Silikonska voodootporna impregnacija za beton

PODRUČJE UPORABE

Silifob N je bezbojna tekućina na bazi silan-siloksana u organskom otapalu namijenjena za završnu zaštitu betona od atmosfere vode, vlage i soli. Zbog izvrsnog upijanja prodire duboko u pore betona i nakon isparavanja otapala stvara nevidljivu impregnaciju površine bez stvaranja filma.

Vodoodbojne impregnacije najučinkovitije su na površinama s kojih voda može otjecati pa se najčešće koriste za zaštitu okomitih i kosih površina odn. površina s odgovarajućim nagibom od 3-5 %. Zaštićene površine ostaju paropropusne, tj. površine mogu „disati“, time struktura i izgled površina ostaju nepromijenjeni.

Vodoodbojne impregnacije ne pružaju zaštitu od vode pod pritiskom, stoga nisu prikladne za zaštitu bazena, spremnika za vodu i slično. Ne premošćuju pukotine šire od 0,05 mm i ne mogu lijepiti rastresite dijelove.

Površine zaštićene hidrofobnom impregnacijom ne upijaju vodu i ostaju suhe tijekom kiše, stoga:

- materijali ne „cvjetaju“, jer je spriječen transport soli topivih u vodi,
- nema ljuštenja i otpadanja betona,
- nema oštećenja i pukotina, koje su inače posljedica djelovanja hladnoće i topljenja soli,
- nema korozije armature u betonu,
- poboljšava se toplinska izolacija, jer štedimo toplinu koja bi se inače koristila za sušenje mokre površine,
- dolazi do manjeg razvoja mikroorganizama, rasta algi, plijesni, gljivica i posljedično površine ostaju čiste dulje vremena.

Cementol Expert Silifob N je pogodan za zaštitu betonskih površina i koristi se:

- u cestogradnji za zaštitu mostova, vijadukata, betonskih sigurnosnih ograda, rubnjaka i drugo.
- za zaštitu konstrukcija od betona, kao što su brane, potporni zidovi, visoke zgrade
- za zaštitu umjetnog kamena.

Prije uporabe Silifoba N preporučamo izvršiti zaštitu na površini uzorka.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Svojstvo	Postupak ispitivanja	Deklarirana vrijednost
Izgled	Vizualno	Bezbojna tekućina
Gustoća	HRN EN ISO 2811-1	[0,80 ± 0,02] g/mL

Svojstvo	Postupak ispitivanja	Zahtjevi norme HRN EN 1504-2	Ostvarena vrijednost
Dubina prodiranja	HRN EN 1504-2, Tablica 3, toč. 19	Razred I: < 10 mm Razred II: ≥ 10 mm	Razred I: 8 mm
Sušenje	HRN EN 13579	Razred I: > 30 % Razred II: > 10 %	Razred I: 64 %
Upijanje vode i otpornost prema lužinama	HRN EN 13580	Koeficijent apsorpcije u odnosu na nezaštićenog ispitanika: < 7,5 %	Odgovara
		Koeficijent apsorpcije u odnosu na nezaštićeni ispitanik nakon uranjanja u otopinu lužine: < 10 %	Odgovara
Otpornost na cikluse smrzavanja i odmrzavanja uz djelovanje soli	HRN EN 13581	Gubitak mase može nastupiti najmanje 20 ciklusa kasnije nego kod nezaštićenog ispitanika [min Δ C ≥ 20]	Odgovara

SUKLADNOST

Cementol Expert Silifob N – hidrofbna impregnacija je u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 1504-2: Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija – Sustavi površinske zaštite, hidrofbna impregnacija, za proces *hidrofbne impregnacije* prema načelima:

1.1 – zaštita od prodiranja tvari [IP]

2.1 – kontrola vlage [MC]

8.1 – povećanje otpora [IR]

norme HRN EN 1504-9: Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija – Opća načela za uporabu proizvoda i sustava.

UPUTE ZA UPORABU

Silifob N se proizvodi u uporabljivoj koncentraciji i ne razrjeđuje se prije uporabe. Učinkovitost i trajnost hidrofbne impregnacije ovisi o količini sredstva koji se nanosi, a prije svega o dubini prodiranja sredstva u materijal koji želimo zaštititi. Ambalaža uvijek mora biti dobro zatvorena jer atmosferska vlaga sporo reagira s proizvodom i time smanjuje njegovu učinkovitost.

Priprema površine

Površine na koje nanosimo Silifob N moraju biti očišćene od prašine i masnih mrlja, prljavštine, isoljavanja, te mahovine i plijesni koje mogu smanjiti upijanje proizvoda. Moraju biti kompaktne, bez labavih dijelova, oštećenja i pukotina koje impregnacija ne može premostiti.

Preporučujemo nanošenje hidrofbne impregnacije na suhu ili blago vlažnu površinu. Podloga ne smije biti zasićena vlagom jer to smanjuje upijanje materijala. Također ne bi trebalo biti vode koja stoji na površini. U slučaju duljeg sušnog razdoblja s visokim temperaturama i/ili vjetrom preporučuje se vlaženje površine prije nanošenja Silifoba N. U tom slučaju površina se navlaži 12 do 24 sata prije nanošenja Silifoba N. Na taj način površina djeluje suho, ali ima dovoljno vlage u kapilarama što omogućuje prodiranje Silifoba N u dubinu i njegovu reakciju. Nije potrebno vlažiti podlogu ako je 1 dan prije nanošenja impregnacije padala kiša ili ako je u zraku visok udio vlažnosti zraka, npr. više od 85 %.

Silifob N je namijenjen za završnu zaštitu betona i drugih mineralnih materijala. Ukoliko želimo obojiti površinu, to je potrebno učiniti prije nanošenja hidrofbne impregnacije, a za bojanje koristiti mineralne boje, npr. na bazi silikata.

Ukoliko su površine koje želimo zaštititi Silifobom N već obojene, preporučujemo test prije nanošenja na maloj, skrivenoj površini.

Prije nanošenja hidrofbne impregnacije potrebno je zaštititi sve površine koje nećemo impregnirati (drvo, staklo, aluminij, ...) kako bismo spriječili oštećenja i stvaranje mrlja.

Nanošenje

- Silifob N nanjeti dobro natopljenom četkom, valjkom ili pištoljem. Premazati malu površinu i pazite da se radne površine preklapaju. Podloga koja se štiti mora biti mokra barem neko vrijeme nakon nanošenja impregnacije, kako bi se Silifob N dobro upio u površinu.
- Okomite površine se obrađuju odozdo prema gore. Impregnaciju nanosimo toliko da prijeđe oko 15 cm preko već obrađene površine prije nego što se upije.

Njega

Svježe premazane površine potrebno je zaštititi od kiše ili smrzavanja najmanje 24 sata.

Čišćenje radnog pribora

Sav alat i radni pribor nakon završetka rada očistiti benzinom za čišćenje ili razrjeđivačem.

DODATNE PREPORUKE I UPOZORENJA

- Preporučena temperatura primjene je između +5 °C i +30 °C.
- Betoni koje želimo zaštititi moraju biti stari najmanje 28 dana, a još bolje 6 mjeseci.
- Ako se Silifob N koristi u zatvorenom prostoru, mora se osigurati dobra ventilacija.
- Nemojte nanositi Silifob N ako postoji opasnost od kiše ili ako je relativna vlažnost zraka veća od 85 %.
- Preporučujemo testiranje proizvoda na ispitnoj površini.
- Zaštićene površine mogu biti izložene prvom djelovanju hladnoće i soli min. 14 dana nakon provedene zaštite.

Pri planiranju i izvođenju zaštite i/ili sanacije betonskih konstrukcija primijeniti zahtjeve i načela navedena u standardima:

- HRN EN 1504-9: Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija – Opća načela za uporabu proizvoda i sustava,
- HRN EN 1504-10: Proizvodi i sustavi za zaštitu i popravak betonskih konstrukcija – Primjena proizvoda i sustava na gradilištu i kontrola kvalitete radova.

POTROŠNJA

Potrošnja ovisi o vrsti, poroznosti i hrapavosti površine koju želimo zaštititi i obično iznosi: od 0,2 do 0,5 kg na 1 m² površine

PAKIRANJE

kante 4 kg, bačve 150 kg

SKLADIŠTENJE

- Silifob N je zapaljiva tekućina pa se mora skladištiti u skladištima koja zadovoljavaju propise za skladištenje zapaljivih tekućina. Proizvod se čuva u dobro zatvorenoj ambalaži na hladnom, suhom i prozračnom mjestu. Zaštititi ga od izvora zapaljenja i topline, te od izravne sunčeve svjetlosti.
- Pravilno skladišten proizvod ima rok uporabe min. 2 godine od datuma proizvodnje.
- Nakon isteka roka uporabe, proizvod nije nužno neupotrebljiv; međutim, potrebno je ispitati ona svojstva koja su važna za planiranu uporabu.

ZDRAVLJE, SIGURNOST I EKOLOGIJA

Kod korištenja proizvoda Silifob N nositi zaštitne rukavice, zaštitne naočale i zaštitu za disanje. Slijediti opće upute za rad s kemikalijama: tijekom rada brinuti o čistoći, ne konzumirati hranu i piće, te duhanske proizvode. Nakon završetka rada, ruke temeljito oprati vodom.

Više informacija o sigurnom rukovanju i odlaganju proizvoda dostupno je u sigurnosnom listu koji se dobiva na zahtjev, a dostupan je kod prodavača ili distributera koji je isporučio proizvod.

UPOZORENJE

Upute i preporuke daju se na temelju istraživanja u našim laboratorijima i na temelju dosadašnjih iskustava. Zbog specifičnih uvjeta i načina rada, preporučujemo prethodna ispitivanja za svaki pojedinačni slučaj uporabe.

Budući da ne možemo utjecati na izvođenje radova, nismo odgovorni za kvalitetu istih!



TKK d. o. o. • Srpenica 1, 5224 Srpenica, Slovenija
+386 [0] 5 38 41 300 | info@tkk-group.com | www.tkk-group.com