

Silikonska vodoodbojna impregnacija za beton

PODROČJE UPORABE

Silifob N je brezbarvna tekočina na osnovi silan-siloksanov v organskem topilu namenjena za končno zaščito betona pred atmosfersko vodo, vlago in solmi. Zaradi odlične vpojnosti prodre globoko v pore betona in po odhlaptvi topila tvori nevidno impregnacijo površine brez tvorbe filma.

Vodoodbojne impregnacije so najbolj učinkovite na površinah s katerih voda lahko odteka, zato z njimi najpogosteje zaščitimo navpične in poševne površine oz. površine z izvedenim ustreznim naklonom 3-5%. Zaščitene površine ostajajo paropropustne, lahko »dihajo«. Struktura in izgled površin ostaneta nespremenjena.

Vodoodbojne impregnacije ne nudijo zaščite pred vodo pod pritiskom, zato niso primerne za zaščito bazenov, zbiralnikov za vodo inpd. Ne premoščajo razpok širših od lasnic in ne zalepijo slabo vezanih delov.

Površine zaščitene s hidrofoбно impregnacijo ne vpijajo vode in med dežjem ostanejo suhe, zato:

- materiali ne »cvetijo«, saj je preprečen transport vodotopnih soli,
- ni luščenja in odpadanja betona,
- ni poškodb in razpok, ki so sicer posledica delovanja mraza in talilnih soli ,
- ni pojava korozije armature v betonu,
- je izboljšana toplotna izolacija, saj prihranimo toploto, ki jo sicer porabimo za sušenje mokre površine,
- je manjši razvoj mikroorganizmov, rast alg, plesni, glivic, posledično so površine dlje časa čiste.

Silifob N je primeren za zaščito betonskih površin in ga uporabljamo:

- v cestogradnji za zaščito mostov, viaduktov, betonskih varnostnih ograj, robnikov ipd.
- za zaščito objektov iz betona, kot so jezovi, podporni zidovi, objekti v visokogradnji
- za zaščito umetnega kamna.

Pred uporabo Silifoba N priporočamo izvedbo zaščite na vzorčni površini.

TEHNIČNE KARAKTERISTIKE

Lastnost	Postopek preskušanja	Deklarirana vrednost
Izgled	Vizualno	Brezbarvna tekočina
Gostota	SIST EN ISO 2811-1	[0,80 ± 0,02] g/mL

Lastnost	Postopek preskušanja	Zahteve standarda SIST EN 1504-2	Dosežena vrednost
Globina podiranja	SIST EN 1504-2, Tabela 3, tč. 19	Razred I: < 10 mm Razred II: ≥ 10 mm	Razred I: 8 mm
Hitrost sušenja	SIST EN 13579	Razred I: > 30 % Razred II: > 10 %	Razred I: 64 %
Vodovpojnost in odpornost na alkalije	SIST EN 13580	Koeficient vpojnosti glede na nezaščiten preskušane: < 7,5 %	Ustreza
		Koeficient vpojnosti glede na nezaščiten preskušane po potapljanju v raztopini alkalij: < 10 %	Ustreza
Odpornost na cikle zmrzovanja in tavanja v prisotnosti talilnih soli	SIST EN 13581	Izguba mase se lahko pojavi najmanj 20 ciklov kasneje kot pri nezaščitenem preskušancu (min D C ≥ 20)	Ustreza

SKLADNOST

Silifob N – hidrofozna impregnacija, je skladen z zahtevami standarda SIST EN 1504-2: Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij – Sistemi za zaščito površine betona, hidrofozna impregnacija, za postopek *hidrofozna impregnacija* po načelih:

1.1 – zaščita proti vdoru snovi (IP)

2.1 – kontrola vlage (MC)

8.1 – povečanje odpornosti (IR)

standarda SIST EN 1504-9: Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij – Splošna načela za uporabo proizvodov in sistemov

NAVODILA ZA UPORABO

Silifob N je pripravljen v uporabni koncentraciji in ga pred uporabo ne redčimo. Učinkovitost in trajnost hidrofozne impregnacije sta odvisna od količine nanesenega sredstva in predvsem globine prodiranja proizvoda v material, ki ga želimo zaščititi. Embalaža mora biti vedno tesno zaprta, ker atmosferska vlaga počasi reagira z izdelkom in tako zmanjšuje njegovo učinkovitost.

Priprava površine

Površine, na katere želimo nanesti Silifob N, morajo biti očiščene prahu in mastnih madežev, umazanije, izluženih soli ter mahov in plesni, ki lahko zmanjšajo vpijanje proizvoda. Biti morajo kompaktne, brez slabo vezanih delov, poškodb in razpok, ki jih impregnacija ne more premostiti.

Priporočamo, da se hidrofozna impregnacija nanaša na zračno suho ali rahlo vlažno površino. Površina ne sme biti nasičeno vlažna, saj to zmanjša vpojnost materiala. Prav tako na površini ne sme biti stoječe vode. Vlaženje površine pred nanosom Silifoba N priporočamo v primeru daljšega sušnega obdobja z visokimi temperaturami ali/in vetrom. V tem primeru površino navlažimo 12 do 24 ur pred nanašanjem Silifoba N. Na ta način dosežemo, da je površina na videz suha, v kapilarah pa je dovolj vlage, ki omogoča penetracijo Silifoba N v globino in njegovo reakcijo. Površine ne vlažimo, če je 1 dan pred nanašanjem impregnacije deževalo, ali če je v zraku visok delež zračne vlage, npr. več kot 85 %.

Silifob N je namenjen končni zaščiti betona in drugih minealnih materialov. Če želimo površino obarvati, moramo to izvesti pred nanaosom hidrofozne impregnacije, za barvanje pa moramo uporabiti mineralne barve, npr. na osnovi silikata.

Če so površine, ki jih želimo zaščititi s Silifobom N že prebarvane, pred nanosom priporočamo preskus na manjši skriti površini.

Pred nanašanjem hidrofozne impregnacije moramo zaščititi vse površine, ki jih ne bomo impregnirali [les, steklo, aluminij, ...], da preprečimo poškodbe in nastanek madežev.

Nanašanje

- Silifob N našamo z dobro napojenim čopičem, valjčkom ali pištolo. Premažemo manjšo površino in pazimo, da se delovne površine med sabo prekrivajo. Površina, ki jo ščitimo mora biti vsaj še nekaj časa po nanosu impregnacije mokra, da se Silifob N dobro vpije.
- Navpične površine obdelamo od spodaj navzgor. Nanesemo tolikšno količino impregnacije, da steče še približno 15 cm preko že obdelane površine, preden se vpije.

Nega

Sveže premazane površine moramo vsaj 24 ur ščititi pred dežjem oz. padavinami in zmrzovanjem.

Čiščenje delovnih pripomočkov

Vse orodje in delovne pripomočke po končanem delu očistimo z bencinom ali razredčilom.

DODATNA PRIPOROČILA IN OPOZORILA

- Priporočena temperatura nanašanja je med +5 °C in +35 °C.
- Betoni, ki jih želimo zaščititi, morajo biti stari najmanj 28 dni, še bolje 6 mesecev.
- Če Silifob N uporabljamo v zaprtih prostorih, moramo poskrbeti za dobro prezračevanje
- Silifoba N ne nanašamo, če grozi dež, ali če je relativna zračna vlaga večja od 85 %.
- Priporočamo izvedbo preskusa na testni površini.
- Zaščitene površine so lahko izpostavljene prvemu delovanju mraza in soli min. 14 dni po izvedbi zaščite.

Pri načrtovanju in izvedbi zaščite in/ali popravilu betonskih objektov spoštujemo zahteve in načela, ki so podana v standardih:

- SIST EN 1504-9: Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij: Splošna načela za uporabo proizvodov in sistemov in
- SIST EN 1504-10: Proizvodi in sistemi za zaščito in popravilo betonskih konstrukcij: Uporaba proizvodov in sistemov na terenu in kontrola kakovosti del

PORABA

Poraba je odvisna od vrste, poroznosti in hrapavosti površine, ki jo želimo zaščititi in običajno znaša:

od 0,2 do 0,5 kg na 1 m² površine

PAKIRANJE

pločevinke 4 kg, sodi 150 kg

SKLADIŠČENJE

- Silifob N je vnetljiva tekočina, zato ga moramo shranjevati v skladiščih, ki ustrezajo predpisom za skladiščenje vnetljivih tekočin. Proizvod skladiščimo v tesno zaprti embalaži v hladnem, suhem in zračnem prostoru. Zaščitimo ga pred viri vžiga in toplote ter pred direktno sončno svetlobo.
- Ustrezno skladiščen izdelek ima rok uporabe min. 2 leti od datuma proizvodnje.
- Po preteku datuma uporabe izdelek ni nujno neuporaben, vendar moramo preiskati tiste njegove lastnosti, ki so pomembne za nameravano uporabo.

ZDRAVJE, VARNOST IN EKOLOGIJA

Pri delu s Silifobom N nosimo zaščitne rokavice, zaščitna očala in zaščito za dihalo. Spoštujemo splošna navodila za delo s kemikalijami: skrbimo za čistočo, med delom ne jemo, ne pijemo in ne kadimo. Po končanem delu roke temeljito umijemo z vodo in milom.

Več informacij o varnem ravnanju in odstranjevanju proizvoda je na voljo v varnostnem listu, ki ga posredujemo na zahtevo, dostopen pa je tudi pri trgovcu ali distributerju kjer ste izdelek kupili.

OPOZORILO

Navodila in priporočila so podana v dobri veri na osnovi preiskav v naših laboratorijih in na podlagi dosedanjih izkušenj. Zaradi specifičnih pogojev in načina dela priporočamo predhodne preskuse za vsak posamezen primer uporabe.

Ker na izvajanje del ne moremo vplivati, tudi ne odgovarjamo za kakovost del!



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