



Technický list
Číslo výrobku 0639

Funcosil BI

Hydrofobní přípravek - alkylalkoxysilan s aditivy - pro ošetření betonu a železobetonu.

Oblasti použití:

Funcosil BI se používá jako impregnační prostředek pro beton v dopravním stavitelství: silnice, mosty, opěrné zdi, protihlukové stěny, svodidla, parkovací garáže, odstavné plochy atd. Pro preventivní ochranu betonu proti vniknutí posypové soli a mořské vody a také proti škodám působeným mrazem a posypovou solí. Jako sekundární ochrana betonu v jeho různých modifikacích (např. bílý beton, lehčený beton a betonové dlaždice) a vláknobeton.

Vlastnosti výrobku:

Reaktivní, oligomerní roztok silanu s přísadami pro dosažení vodoodpudivé impregnace minerálních stavebních látek, vyvinuto obzvláště pro vodoodpudivou úpravu betonu.

Funcosil BI se vyznačuje vysokou stabilitou vůči působení alkálií, tj. že podklad, který se impregnuje, může vykazovat hodnotu pH až 14, aniž by se omezila účinnost impregnace. Na základě nízkomolekulární struktury dodávaného prostředku má **Funcosil BI** velmi dobrou penetrační schopnost a v materiálu chemicky reaguje za přítomnosti vzdušné vlhkosti na vodoodpudivou účinnou látku, která je odolná proti působení UV záření a povětrnostním vlivům, na polysiloxan. Účinná látka se usazuje po aplikaci na stěnách kapilár a pórů jako makromolekulární vrstva bez toho, aniž by měřitelně omezila schopnost difúze vodních par.

Údaje o výrobku:

Údaje o výrobku ve stavu dodání:

Účinná látka:	silan
Obsah účinné látky:	cca 20 % hm.
Medium:	uhlovodíky slabého zápachu
Bod vzplanutí:	+ 40 °C
Hustota:	0,78 g/cm ³
Viskozita:	44 s v pohárku DIN 2
Bod tání:	< - 15 °C
Vzhled:	bezbarvá kapalina

Údaje po aplikaci a vytvoření účinné látky:

Obsah polysiloxsanu:	12 % (hm.)
Nasákavost:	velice nízká
Stabilita proti UV záření:	výborná
Odolnost proti povětrnostním vlivům:	velmi výrazná
Dlouhodobá hydrofobita:	nad 10 let
Odolnost proti alkáliím:	do pH 14
Nelepivé zaschnutí:	zaručeno
Náchylnost ke znečištění:	velice nízká
Toxicita:	fyzilogicky netečný
Odolnost vůči chloridovým iontům:	velmi dobrá

Funcosil BI redukuje nasákání vody a škodlivých látek, které mohou tvořit vodorozpustné kyselé látky s atmosférickými sedimenty.

Impregnační je omezeno napadení povrchu betonu mikroorganismy. Zlepší se odolnost mrazu a posypovým solím. Ochranou proti zavlhčení lze zmenšit také energetické ztráty. Povrchy stavebních hmot impregnované látkou **Funcosil BI** vykazují podstatně menší tendenci ke znečištění.

Funcosil BI redukuje penetraci iontů chloridů do betonu a tím chrání jeho výztuž před korozi.

Příprava podkladu:

Podklad musí být v bezvadném stavu. Stavební nedostatky, jako např. trhliny, popraskané spáry, vadné pracovní spáry, vzlínající a hygroskopická vlhkost musí být odstraněny. Také musí být zabezpečeno to, že se voda a v ní rozpuštěné soli nemohou dostat za hydrofobní oblast, protože to může vést ke vzniku škod způsobených mrazem, k odprýskávání a trhání působením solí. Před každou hydrofobní impregnací musí být vhodným čištěním odstraněny veškeré povlaky nečistot a škodlivých látek, včetně výkvětů, řas a mechů. Tím se dosáhne otevření kapilár a

pórů pro absorpci impregnačního prostředku. Podle podkladu, druhu a stupně znečištění, doporučujeme použití našich čistících prostředků na fasády. Způsob působení a použití naleznete v příslušných technických listech. Při čištění dbejte na to, aby byl podklad co nejméně narušen. Zbytky čistícího prostředku (např. tenzidy) z předchozího čištění mohou ovlivnit hydrofobní úpravu a musí být proto zcela vymyty.

Vadné maltové spáry a trhliny vyškrabte a opravte průmyslově připravenou suchou maltou jakou je např. **Fugenmörtel**. Dilatační a styčné spáry uzavřete pružnými těsnicemi tmely pro spáry.

Důležité požadavky na podklad:

Předpokladem pro optimální působení impregnace je absorpce impregnačního prostředku. Tato absorpce je závislá na objemu pórů a obsahu vlhkosti v ošetřovaném podkladu. Proto musí být podklad co nejsušší. V případě výskytu stavebně škodlivých solí je nezbytná kvantitativní analýza škodlivých solí. Vysoká koncentrace škodlivých solí (obzvláště chloridů, dusičnanů a síranů) vede k těžkému stavebnímu poškození, kterému není možno zabránit hydrofobní impregnací.

Přílehlé plochy:

Části fasád, které by neměly přijít do kontaktu s impregnační látkou, jako např. okna, lakované plochy nebo plochy které se mají lakovat a sklo, musí být tak jako rostliny zakryty stavební fólií (polyetylenovou fólií).

Zpracování:

Funcosil BI se nanáší metodou beztlakého postřiku s takovým nasycením, aby po povrchu stavebního materiálu stékal **30 – 50 cm** dlouhý film kapaliny. Přitom se stříká tryska vede vodorovně podél fasády, bez odstupu. Po vsáknutí impregnačního prostředku se postup

několikrát opakuje. Tlak stříkání a průměr trysky je nutno dimenzovat tak, aby se netvořila mlha. Z důvodu zabránění vzniku neošetřených míst, se doporučuje na ošetřované ploše, vymezit úseky a impregnovat je bez přerušení (najednou).

V případě menších, komplikovaných ploch, které nedovolují nanášení stříkáním, je možno pracovat rovněž také štětcem nebo válečkem. Příliš malému množství nanášené hmoty je možno zabránit pouze tehdy, když budete pracovat vždy s dobře nasycenými pracovními nástroji. Čerstvě impregnovaná plocha musí být **minimálně 5 hod.** chráněna proti náhlým deštům. Silný vítr a sluneční záření mohou urychlit odpaření nosného média a také snížit hloubku průniku. Při aplikaci a sušení impregnačního prostředku mohou do budovy unikat mírná množství rozpouštědlových par, obzvláště při nízkých teplotách a bezvětrí. Všechna okna a dveře zakryjte během impregnace polyetylenovou fólií a po jejím skončení obytné prostory vyvětrejte.

Teplota zpracování:

Hydrofobní impregnaci je možno provést při všech v praxi se vyskytujících teplotách. Přednost se dává oblastí mezi **+ 10 °C a + 25 °C**. Příliš silnému zahřátí ošetřovaných ploch slunečním zářením je možné zabránit fasádními sítěmi. Při teplotách **pod + 10 °C** může dojít ke zpomalení odpařování nosného média a tvorbě účinné látky.

Ověření účinku:

Účinek lze ověřit změřením nasákavosti např. **Karstenovými trubičkami** (č.výr. 4928), případně **Prüfplatte** (výr.č. 0732). Tato nedestruktivní metoda stanovení nasákavosti umožňuje okamžité vyhodnocení na staveništi.

Měření se provádí po 4 týdnech od provedené hydrofobizace.

Pracovní nářadí a čištění:

Jako aplikační přístroje jsou vhodná všechna nízkotlaká, dopravní a stříkácká zařízení nebo čerpadla kapalin. Pracovní nástroje musí být čisté a suché. Po použití a před

delšími pracovními přestávkami je nutno je důkladně vyčistit ředidlem **Verdünnung V 101**.

Balení, spotřeba, skladovatelnost:

Balení:

Plechová nádoba o obsahu **5 l, 30 l a 200 l**.

Spotřeba:

Beton: **0,3 - 0,5 l/m²**
Lehčený beton: **1,0 l/m²**
Vláknocement: **0,3 l/m²**

Přesnou spotřebu impregnačního prostředku zjistíte pomocí dostatečně velké zkušební plochy (1 - 2 m²). Na této ploše můžete také ověřit účinnost impregnace.

Skladovatelnost:

V uzavřených originálních nádobách **minimálně 2 roky**.

Bezpečnost, Ekologie, Likvidace:

Bližší informace o bezpečnosti při dopravě, skladování a manipulaci a také o likvidaci a ekologii najdete v aktuálním Bezpečnostním listě.

	
1119	
Remmers Baustofftechnik GmbH Bernhard-Remmers-Str. 13 D-49624 Lönigen Výrobní závod Lönigen	
1119-CPD-0818	
ČSN EN 1504-2	
Výrobek pro ošetření ploch. Hydrofobizační impregnační prostředek.	
Hloubka průniku	Třída I: < 10 mm
Absorpce vody a odolnost proti alkáliím	NPD
Úbytek hmotnosti po cyklech mrazu a tání	NPD
Nebezpečné látky	NPD

NPD – hodnota není stanovena

Výše uvedené údaje jsme sestavili na základě podkladů našeho výrobního úseku podle nejnovějšího stavu vývoje a používané techniky. Za aplikaci a zpracování nepřebírá výrobce záruku, protože na tyto sféry nemá žádný vliv.

Údaje přesahující rámec technického listu či odlišné údaje vyžadují písemné potvrzení kmenového závodu.

V každém případě platí naše všeobecné obchodní podmínky. Vydáním těchto technických listů pozbývají všechny předešlé svou platnost. RL 05/12

