

## MŰSZAKI ADATLAP 11.21-SLO

### DEKORATÍV VAKOLATOK

# NANOXIL G 1.5 és 2.0

öntisztuló simított szilikonos vakolat

## 1. Leírás, alkalmazás

A NANOXIL 1.5 és 2.0 szilikonos és egyéb polimer kötések kombinációján alapuló, jellegzetesen egyenletesen szemcsés felületű vékonyrétegű nemes vakolatok. Tetőeresz nélküli vagy minimális tetőeresszel rendelkező modern épületek homlokzati falfelületeinek dekoratív védelmére. Mindenféle enyhén érdes építési felületen jól megtapadnak: homlokzati hőszigetelő rendszerek alapvakolatain, klasszikus finom mészcement és cement vakolatokon, simított beton felületeken, valamint szálerősítésű cement és gipszkarton lemezek, forgácslemez, stb. is.

A nanotechnológia legújabb kutatási eredményei alapján kidolgozott kulcsfontosságú összetevői **nagyfokú ellenállást biztosítanak a füstgázokkal, ultrabolya sugarakkal és egyéb légköri hatásokkal szemben, és ennek következtében mindenféle klímaviszonyok között mérsékelt tartósságot biztosítanak a csapadéknak erősen kitett homlokzati felületeken is.** A NANOXIL 1.5-tel vagy 2.5-tel megmunkált felületeken a magas szilikonos kötőanyag- és sziloxános adalékanyag tartalom miatt **kevésbé tapad meg a por, korom és más szennyeződés, és ezeket a csapadéknak kitett felületeken már a csapadékvíz is nagymértékben kimossa.** Falpenésszel és fali algával szembeni védelemmel rendelkeznek, ezért a felhordás előtt biocid anyagok hozzáadása nem szükséges.

## 2. Kiszerezés, színárnyalatok

25 kg-os műanyag kanna

- fehér ( 1001-es árnyalat)
- a FESTÉKEK ÉS VAKOLATOK színekártya \*-gal jelölt (78) 4-es és 5-ös végű árnyalatai (a JUMIX színkeverő állomásokon és az értékesítési helyeken!) – csak az 1.5, 2.0 és 2.5 szemcseméretű vakolatok

bizonyos feltételek mellett a vevők egyedi igénye szerinti árnyalatban is kapható

## 3. Műszaki adatok

	NANOXIL G 1.5	NANOXIL G 2.0
sűrűség (kg/dm <sup>3</sup> )	~1,90	~1,80
száradási idő T = +20 °C, levegő rel. páratart. = 65 % (óra)	~6	~6
páraáteresztő- képesség EN ISO 7783-2	koeficiens $\mu$ (-) $S_d$ érték (d = 2,0 mm) (m)	
	<200 <0,30 ( d=1,5 mm) II. osztály (közepes páraáteresztő képesség)	<200 <0,40 (d=2,0 mm) II. osztály (közepes páraáteresztő kép)
vízfelvétel $w_{24}$ EN 1062-3 (kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )	<0,10 III. osztály (alacsony vízfelvétel)	<0,10 III. osztály (alacsony vízfelvétel)
tapadás standard mészcement vakolatra (1 : 1 : 6) EN 24624 (MPa)	>0,30	>0,30



fő összetevők: szilikonos és sztirenakrilát kötőanyag, durva és finom kalcit töltőanyagok, cellulóz tömörítőanyag, titán-dioxid, víz

#### 4. A felület előkészítése

A felület legyen enyhén érdes (a hagyományos simított 1,0 mm szemcseméretű finomvakolat érdesége ideális), szilárd (nyomószilárdság minimum 1,5MPa – CS II az EN988-1 szerint), száraz és tiszta, valamint rosszul tapadó részekről, portól, vízben könnyen oldódó sóktól, zsírtól és egyéb szennyeződésektől mentes. Az esetleges kisebb egyenetlenségek – kitüremkedések és bemélyedések – megnehezítik a felhordott vakolat simítását, ezért ennek értelmében fordítsunk maximális figyelmet a felület előkészítésének.

Az újonnan felhordott alapvakolatokat a felhordott rétegvastagság cm-enként legalább 7-10 napig szárítsuk a dekoratív vakolat felhordását megelőzően, új betonlapok esetén pedig a dekoratív vakolat felhordása csak a betonozást követően legalább egy hónap elteltével lehetséges (a felületek feltüntetett száradási ideje normál körülmények esetén érvényes: T = +20 °C, levegő rel. páratart. = 65 %). A régi szilárd vakolatot megtisztítjuk a festéktől és egyéb dekoratív rétegektől. A megtisztított felületet alaposan portalaníjuk a legjobb mosással, ezt követően, ha szükséges, kijavítjuk és kisimítjuk. A forró vízszugárral vagy gőzzel történő lemosás különösen ajánlott szálerősítésű cement és minden betonfelület esetében, hiszen az újakról ily módon eltávolíthatjuk az olajmaradványokat, a régiekről pedig a kormot, mohát, gombásodást, festékmaradványokat, stb.

Az egyes felületekhez megfelelő alapozó bevonatokat az alábbi táblázat tartalmazza:

Felület	Alapozó bevonat	Anyagszükséglet (a felület nedvszívó képességétől és érdeségétől függően)
finom mészcement vakolatok és hőszigetelő rendszer alapvakolatai	UNIGRUND (a vakolat színéhez legközelebbi árnyalat)	120 – 200 g/m <sup>2</sup>
	vízzel hígított JUBOSILCOLOR SILICONE (a vakolat színéhez legközelebbi árnyalat; JUBOSILCOLOR SILICONE : víz = 1 : 1)	90 – 100 ml/m <sup>2</sup>
	vízzel hígított SILICONEPRIMER (SILICONEPRIMER : víz = 1 : 1)	90 – 100 ml/m <sup>2</sup>
sima, gyengén nedvszívó felületek (beton, szálerősítésű cementlapok) és túlságosan nedvszívó felületek (gipszkarton lemezek, forgácslapok)	UNIGRUND (a vakolat színéhez legközelebb álló árnyalatban)	120 – 200 g/m <sup>2</sup>
	VEZAKRILPRIMER	~300 ml/m <sup>2</sup>

Az alapozó bevonatot festőecsettel vagy kőműves ecsettel visszük fel, az UNIGRUND-ot, JUBOSILCOLOR SILICONE-et és a SILICONEPRIMER-t lehet hosszúszőrű teddy-hengerrel vagy textilhengerrel is, az utóbbi kettőt még felvihetjük szórással is. A vakolat felhordását csak akkor kezdjük meg, amikor az alapozó bevonat már teljesen száraz. Normál körülmények között (T = +20 °C, levegő rel. páratart. = 65 %) a száradási idő az UNIGRUND esetében legalább 12, VEZAKRILPRIMER esetén legalább 24, a JUBOSILCOLOR SILICONE vagy SILICONEPRIMER esetén pedig 4-6 óra.

#### 5. A habarcskeverék elkészítése

A habarcskeveréket használat előtt elektromos keverővel alaposan átkeverjük, amennyiben szükséges (csak kivételes esetben) vízzel hígítjuk (legfeljebb 1dl kannánként). Mindenképp ellenőrizzük a színárnyalatot, ezután egalizáljuk a habarcskeveréket, hogy kiküszöböljük a kannák közötti legapróbb – szabad szemmel szinte láthatatlan különbségeket.



Először egy megfelelően nagyméretű edényben alaposan keverjük össze négy kanna tartalmát. Amikor az így elkészített keverék egynegyedét felhasználtuk, akkor a következő kanna tartalmát öntsük bele az egalizáló edénybe és ismét alaposan keverjük össze a többi habarcskeverékkel, stb. Az ugyanabból a gyártási sarzsból származó fehér habarcsokat - melyeket nem hígtottunk – nem szükséges egalizálni.

A vakolat bármilyen „javítása” (színezőanyagok hozzáadása, hígtás, stb.) felhordás közben tilos.

## 6. A habarcskeverék felhordása

A habarcskeveréket kézzel – rozsdamentes acél simítóval – vagy géppel, szórással visszük fel a legnagyobb szemcse átmérőjénél valamivel nagyobb vastagságban. Szórással történő felhordás esetén tartsuk be a gépi berendezés gyártói utasításait. A vakolat felületét a felhordást követően kemény műanyag simítóval azonnal elsimítjuk. A simítást körkörös mozdulatokkal végezzük, addig, amíg egyenletesen szemcsés szerkezetet nem kapunk. Simítás során a felvitt habarcsréteg szemcséi csak kis mértékben mozdulhatnak el, az anyagot a simítóval feltorlasztani tilos. A feltorlás keletkezését az esetek többségében a túlságosan vastagon felvitt réteg, vagy a nem megfelelően előkészített illetve nem eléggé sima felület okozza. A vakolat felületéből kimeredő habarcsrögöket a végén – néhány perccel a simítás után – belenyomjuk úgy, hogy a felületet egy tiszta, rozsdamentes acél simítóval még enyhén elsimítjuk.

A munkát végezzük minél gyorsabban – megszakítás nélkül a fal egyik végétől a másikig. A több szintre kiterjedő falfelületekre a vakolatot egyidejűleg hordjuk fel minden szinten: a vakolat felhordását mindig a felső szinten kezdjük, az alsó szinteken pedig "lépcsőzetes eltolódással" dolgozunk. A nagyobb falfelületeket megfelelő vájatokkal, habarcsszegélyekkel és egyéb díszítőelemekkel, keretekkel vagy ehhez hasonló módon kisebb felületekre osztjuk, így elkerülhetjük, a vakolat folytatódás során esetlegesen keletkező nehézségeket, valamint az esetleg nem eléggé egységes alpból eredő nem túl esztétikus látványt. A felületek érintkezését a sarkokban megkönnyítik a néhány cm széles finoman simított sávok, melyek kellemes dekoratív hatást is kölcsönöznek a megmunkált felületeknek. A simított díszítősávokat, vájatokat, habarcsszegélyeket, kereteket, stb. rendszerint a dekorációs vakolat felhordása előtt alakítjuk ki. Megfelelő homlokzatfestésekkel biztosítjuk védelmüket, miközben ügyelünk arra, hogy a bevonatokat figyelmen kívül ne hordjuk fel e felületeken túl azokra a részekre, amelyeket a dekorációs vakolatok felhordására készítettünk elő.

A habarcskeverék felhordása csak megfelelő időjárási- illetve mikroklimatikus körülmények között lehetséges: a levegő és a falfelület hőmérséklete ne legyen +5°C-nál alacsonyabb és ne legyen +35°C-nál magasabb, a levegő relatív páratartalma ne legyen több 80%-nál. A homlokzatfelületeket a napsütéstől, szélből vagy csapadéktól takarással védjük, a védelem ellenére eső, köd vagy erős szél ( $\geq 30$  km/h) esetén nem dolgozunk.

A frissen megmunkált felületek csapadékkal (réteg kimosódása) szembeni ellenállósága normál körülmények között ( $T = +20$  °C, levegő rel. páratart. = 65 %) legkésőbb 24 óra elteltével alakul ki.

Becsült illetve átlagos anyagszükséglet:

~2,6 kg/m<sup>2</sup> (NANOXIL G 1.5)

~3,4 kg/m<sup>2</sup> (NANOXIL G 2.0)

## 7. Munkavédelem, hulladékkezelés, eszközök tisztítása

A habarcskeverék szórással történő felhordásakor védőszemüveg vagy védőmaszk használata kötelező, egyéb esetben különleges egyéni védőfelszerelésre valamint különleges intézkedésekre nincs szükség. Az építési, homlokzati ill. festő-mázoló munkálatok általános munkavédelmi utasításai és előírásai mellett, valamint a biztonsági lap utasításai mellett vegye figyelembe az alábbi figyelmeztetéseket is:

R 52/53 Ártalmas a vízi szervezetekre: a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

S 2 Gyermekek elől elzárva tartandó.

S 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni, és orvoshoz kell fordulni.

S 28 Bőrrel való érintkezés esetén bő vízzel azonnal le kell mosni.

S 29 Csatornahálózatba juttatni tilos.

S 46 Lenyelés esetén azonnal orvoshoz kell fordulni és az orvosnak meg kell mutatni a csomagolást vagy a címkét.

S 61 Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Lásd a külön utasítást – biztonsági adatlapot

A fel nem használt habarcskeveréket a jól elzárt csomagolásban őrizzük meg az esetleges javítások céljára. A megszilárdult anyagmaradékot és a hulladékot építési hulladék- (hulladék klasszifikációs száma: 17 09 04) vagy kommunális hulladék (08 01 12) lerakóhelyen helyezzük el.



A megtisztított csomagolás újrahasznosítható.

A szerszámokat a használatot követően azonnal mossuk le alaposan vízzel, a megszáradt foltokat nem lehet eltávolítani.

## 8. Megmunkált felületek karbantartása és felújítása

A NANOXIL G 1.5 és 2.5 -tel megmunkált homlokzatfelületek különösebb karbantartást nem igényelnek. A nem rátapadt port és egyéb nem tapadó szennyeződések leseperhetjük, leporszívózhatjuk vagy lemoshatjuk vízzel. A rátapadt port és a makacsabb foltokat egy általános háztartási tisztítószeroldatba mártott puha kefével történő enyhe dörzsöléssel, majd a felület tiszta vízzel történő lemosásával távolítjuk el.

Azokon a felületeken, amelyekről a foltokat vagy a szennyeződések a fent leírt módon nem tudjuk eltávolítani, végezzünk megújító festést, amely a REVITALCOLOR SILICONE mikro szálakkal erősített homlokzatfesték vagy a REVITALCOLOR AG elemi szálakkal dúsított homlokzatfesték kétrétegű felhordásából áll, melyet előzőleg megfelelő alapozó bevonattal láttunk el.

## 9. Tárolás, szállítási feltételek, eltarthatóság

Tárolás és szállítás +5 °C és +25 °C közötti hőmérsékleten, közvetlen napfénytől védve, gyermekek elől elzárva, FAGYTÓL VÉDVE TÁROLANDÓ!

Eredeti, sértetlen csomagolás esetén a felhasználhatóság: legalább 12 hónap.

## 10. Minőségellenőrzés

A termék minőségi jellemzőit a belső termelési specifikáció és a szlovén, európai és egyéb szabványok határozzák meg. A meghatározott vagy előírt minőségi szintnek való megfelelést folyamatosan ellenőrizzük saját laboratóriumainkban, időszakosan pedig a Ljubljanei Építésügyi Hivatalban és egyéb hazai és külföldi, független szakmai intézményekben, továbbá a JUB által már évekkel korábban bevezetett ISO 9001 minőségellenőrzési rendszer is biztosítja a megfelelő minőséget. A termék előállításánál szigorúan betartjuk a szlovén és európai környezetvédelmi, valamint a munkaegészségügyi és munkavédelmi standardokat, amit az ISO 14001 és az OHSAS 18001 tanúsítványokkal igazolunk.

A NANOXIL G 1.5 és 2.0 a JUB homlokzati hőszigetelő rendszerének záró rétegében való alkalmazását engedélyezi az ETA Európai Műszaki Engedély – a tesztek az ETAG 004/2000 irányelveivel összhangban zajlottak a ljubljanei Építőipari Intézetben és a bécsi Österreichisches Institut für Bautechnik-nél.

## 11. Egyéb információk

A prospektusban feltüntetett műszaki útmutatót tapasztalataink alapján állítottuk össze azzal a céllal, hogy a termék felhasználásával optimális eredményt érjünk el. A rossz termékválasztásból, helytelen felhasználásból vagy rossz minőségű munkavégzésből származó károkért nem vállalunk felelősséget.

A színárnyalat eltérhet a színekártyán levőtől vagy a mintától, a  $\Delta E_{2000}$  együttes színbeli különbség a JUB FESTÉKEK ÉS VAKOLATOK színekártya árnyalatai esetén – az ISO 7724/1-3 és a CIE DE2000 matematikai modell alapján - maximum 2,5 lehet. Ellenőrzéskor a tesztfelületre felvitt, megszáradt vakolat és az ellenőrzés tárgyát képező árnyalat TRC JUB d.o.o.-nál őrzött standardja a mérvadó. A többi minta vagy színekártya alapján készített vakolat a JUB-nál rendelkezésre álló bázisok és színezőpaszták legjobban hasonlító változata, ezért ebben az esetben a kívánt árnyalattól való együttes színbeli eltérés az előbbieken feltüntetett garantált értéknél nagyobb is lehet. A nem megfelelő munkakörülmények közötti munkavégzés, a műszaki adatlap utasításaitól eltérő elkészítés, az egalizációs szabályok figyelmen kívül hagyása, a nem megfelelően előkészített, túlságosan nedvszívó vagy túl alacsony nedvszívó képességű, többé-kevésbé érdes, nedves, vagy nem elég száraz felületre való felhordás nem képezheti reklamáció tárgyát.

A NANOXIL G 1.5 és 2.0 vakolatok sötétebb árnyalatai nehezebb alkalmazási feltételek között hajlamosabbak a krétásodásra és kevésbé állnak ellen a csapadékvíz okozta kimosódásnak, fotokatalitikus tulajdonságai is gyengébbek. A kitétt homlokzati felületeken az 50 alatti fényességi értékkel (Y) rendelkező vakolatokon gyorsabb fakulás formájában megjelenő változásokért nem vállalunk felelősséget.

Ez a Műszaki adatlap kiegészíti és felváltja az összes korábbi kiadást, az esetleges későbbi változtatások és kiegészítések jogát fenntartjuk.

A kiadás jele és dátuma: **TRC-365/09-bg-at**, 25.11.2009



**JUB Kft.**

Sági u. 218  
9500 Celldömök  
Madžarska  
T: +36 95 525 720  
F: +36 95 525 719  
E: [jub@jub.hu](mailto:jub@jub.hu)  
[www.jub.eu](http://www.jub.eu)

