

## ТЕХНИЧКИ ЛИСТ 11.16-МКД

### ДЕКОРАТИВНИ МАЛТЕРИ

## DEKORAL

Дебелослоен рустикален малтер

### 1. Опис, употреба

DEKORAL е дебелослоен благороден малтер изработен од комбинација на цемент и хидратизирана вар, со помалку или повеќе релјефна површина, наменет за декоративна заштита на внатрешни сидни површини. Изгледот на релјефната површина зависи од техниката на вградување и употреба на алатот за структурирање на нанесениот малтер. Добро се прифаќа на сите фино рапави градежни подлоги: на класични фини варовоцементни и цементни малтери, на измазнети бетонски површини, како и на влакноцементни и гипс картоонски плочи, иверки и сл.

**Одговара на барањата согласно стандардот SIST EN 998-1. Се одликува со висока пареопропусност и добар прием на подлогата.**

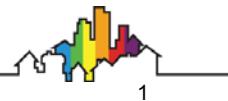
### 2. Начин на пакување, нијанси

Хартиени вреќи од 20 kg – природно бела (нијанса 1001)

Во нормални услови ( $T = +20^{\circ}\text{C}$ , рел.вл. на воздухот = 65 %) малтерот можеме после една недела од вградувањето да го преходиме со една од JUB-овите микроармирани фасадни бои (REVITALCOLOR AG, REVITALCOLOR SILICATE или REVITALCOLOR SILICONE) – фасадните површини, односно со JUPOL GOLD – внатрешните површини.

### 3. Технички податоци

Густина – за вградување на подготвената малтерска смеса (kg/dm <sup>3</sup> )	~1,34	
Време на сушење $T = +20^{\circ}\text{C}$ , рел.вл. на воздухот = 65 % (часа)	~6 (суво на допир)	
пареопропусност EN 1015-19	Коефициент $\mu$ (-)	<12
	врдност $S_d$ (m)	<0,12 (за $d = 10,0 \text{ mm}$ ) класа I (висока пареопропусност)
navzemanje vode $w_{24}$ EN 1062-3 (kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )	>0,5 класа W2 (EN 1015-18)	
tlačna trdnost EN 1015-11 (MPa)	>6,0 CS IV	
sprijemna trdnost EN 1015-12 (MPa)	>0,6 50 % А, 50 % Б А ... одвојување во спојот подлога / малтер Б ... одвојување во малтер	



sprijemna trdnost – по старанју EN 1015-21 (MPa)	1,0    80 % A, 20 % B A ... одвојување во спојот подлога / малтер Б ... одвојување во малтерот
odziv na ogenj	A1
toplotna prevodnost $\lambda$ (tab. vrednost) (W/mK)	0,93

Главни состојки: цемент, хидратизирана вар, кварцитни и калцитни полнила, целулозен згуснувач.

#### 4. Подготовка на подлогата

Подлогата мора да биде фино рапава (идеална е рапавост на класично измазнет фин малтер со гранулација 1,0 mm), цврста (цврстината на притисок најмалку 1,5 MPa – CS II по EN 998-1), сува и чиста, без слабо врзани делови, прашина соли, мрсни дамки и други нечистотии. Помалите нерамнини (искапнатини и вдлабнувања) го отежнуваат измазнувањето на вградениот малтер, па затоа на подготовката на подлогата треба да и посветиме што повеќе внимание.

Новоградените подложни малтери пред вградување на декоративните малтери ги сушиме најмалку 7 до 10 дена за секој см дебелина, а на нови бетонски подлоги малтер нанесуваме дури месец или повеќе дена од бетонирањето (наведеното време на сушење важи за нормални услови:

T = +20 °C, рел.вл. на воздухот = 65 %). Од старите цврсти малтери ги отстрануваме сите премази, шприцеви и останати декоративни наноси. Површината после чистењето темелно ја отпрашуваме (најдобро со миење) и по потреба ја крпиме и израмнуваме. Миење со млаз топла вода или пареа посебно препорачуваме за влакноцементни плочи и сите бетонски подлоги, бидејќи на тој начин од новите ги отстрануваме остатоците од оплатни масла, а од старите чадот, лишаите, остатоците од боја итн.

Соодветни основни премази за одредени типови подлоги се наоѓаат во долната табела:

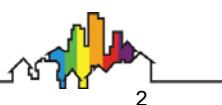
подлога	Основен премаз	потребувачка (во зависност од влијливоста и рапавоста на подлогата)
Фини варовоцементни малтери	Со вода разреден бел ACRYLCOLOR (ACRYLCOLOR : вода = 1 : 1)	90 – 100 ml/m <sup>2</sup>
	Со вода разредена AKRIL EMULZIJA (AKRIL EMULZIJA : вода= 1 : 1)	90 – 100 g/m <sup>2</sup>
мазни, слабо влијливи површини ( бетон, влакноцементни плочи), и премногу влијливи површини (гипскартонски плочи, иверки)	VEZAKRILPRIMER	~300 ml/m <sup>2</sup>

Ги нанесуваме со бојаџиска или сидарска четка, ACRYLCOLOR и AKRIL EMULZIJA, а можеме и со долговлакнест крзnen или текстилен бојаџиски валjak или со прскање. Во нормални услови (T = +20 °C, рел.вл. на воздухот = 65 %) малтерот можеме да го вградиме 12 часа после нанесувањето на основниот премаз.

#### 5. Подготовка на малтерската смеса за вградување

Малтерската смеса ја подготвувааме во мешалка за бетон или во соодветно голема пластична канта ако користиме рачна електрична мешалка. Содржината на вреќата ја истресуваме во 4,7 до 5,3 lit. вода и добро промешуваме да добиеме хомогена смеса без грутки. Чекаме 10 минути додека масата набабри и повторно добро ја промешуваме. Потоа доколку е потребно додаваме уште малку вода.

Во нормални услови (T = +20 °C, рел.вл. на воздухот = 65 %) подготвената малтерска смеса е употреблива 2 часа.



Во случај кога за поединечна сидна површина е потребно повеќе од една вреќа малтерска смеса, можната разлика во белината а со тоа и флексивноста, ја избегнуваме така што малтерската смеса ја егализираме во соодветно голем сад. Волуменот на садот по можност би требало да задоволува егализација на малтерската смеса за цела површина, најмалку за четири до 5 вреќи сува малтерска смеса ( при избор на волуменот на садот внимаваме и на отвореното време на подготвената малтерска смеса и времето за кое ќе ја вградиме смесата!). Кога во таков случај од егализацискиот сад вградиме приближно петина (најмногу четвртина) од подготвениот малтер, тоа го надоместуваме со нова количина и добро го промешуваме со преостанатото. Егализација на малтерската смеса од иста производна шаржа не е потребна.

Никакво „поправање“ на малтерската смеса за време на вградувањето (разредување и сл.) не е дозволено.

## 6. Вградување на малтерската смеса

Малтерската смеса ја нанесуваме рачно – со нерѓосувачка челична глетарка – или машински со прскање во дебелина од 3 до 10 mm. При нанесување со прскање се придржуваат кон упатствата на производителот на машинската опрема. Изборот за дебелината на наносот зависи од саканата структура: подебелите наноси даваат погруба а потенките пофина површина. Површините со свежо нанесен малтер ги обработуваат со пенест бојациски валjak, бојациска лопатка, глетарка, сунѓер, четка, релјефен бојациски валjak и сл. за да добиеме поеднаков изглед на малтерската смеса која поради својата висока тиксотропност ќе го задржи додека сосема не стврдне.

Работите ги изведуваме што побрзо – без прекини од еден до друг краен раб на сидот. На сидните површини кои се рас пространуваат преку повеќе катови, малтерската смеса ја вградуваме истовремено во сите катови: со нанесување започнуваме во горниот кат, додека во долните катови работиме со „степенасто задоцнување“. Поголемите сидни површини ги делиме во помали со соодветно широки олуци, малтерски порабувања и други украси, рамки или на некој друг начин, со што избегнуваме можни проблеми при континуираното вградување на малтерот, како и на неестетскиот изглед, заради можеби недоволно рамната подлога. Спојувањето на површините во аголни и катни работи го олеснува изработка на неколку центиметри широки фино измазнети појаси кои на обработените површини им даваат и пријатен декоративен ефект. Украсни измазнети појаси, олуци, малтерски порабувања, рамки и сл. обично изработуваме пред вградување на декоративен малтер. Ги заштитуваме со соодветни сидни бои при што внимаваме средствата за премачкување да не ги нанесуваме неконтролирано преку нивните работи на површини подготвени за вградување на декоративен малтер.

Вградувањето на малтерската смеса е можно само во соодветни временски прилики, односно во соодветни микроклиматски услови: температурата на воздухот и сидната подлога да не биде пониска од +5 °C и да не е повисока од +30 °C, додека релативната влажност на воздухот да не биде повисока од 80 %.

Приближна односно просечна потрошувачка (во зависност од вливливоста и рапавоста на подлогата): DEKORAL                    2,5 до 10,0 kg/m <sup>2</sup>
---

## 7. Чистење на алатот, ракување со отпадоците

Алатот веднаш по употреба темелно го миреме со вода.

Неупотребената малтерска смеса во добро затворена амбалажа ја чуваме за евентуални поправки.

Стврднатите остатоци за вградување на подготвената малтерска смеса се отстрануваат на депонија за градежен (класификациски број на отпадот: 17 09 04) или комунален отпад (класификациски број 08 01 12).

Неупотребените остатоци од сувата смеса ги мешаме со вода и стврднати ги отстрануваат на депонија за градежен (класификациски број на отпадот: 17 09 04) или комунален отпад (класификациски број 08 01 12).

Исчистената амбалажа може да се рециклира.

## 8. Заштита при работа

Покрај општите упатства и прописи од заштитата при работа кај градежни, фасадерски, односно бојациски работи и упатствата во сигурносниот лист, следете ја и информацијата дека производот содржи цемент и хидратизирана вар и затоа е класифициран како опасен со ознака Xi НАДРАЗНУВА. Содржината на хром ( $\text{Cr } 6^+$ ) е помала од 2 ppm.



Заштита на дишните патишта: во случај на силен прашење употребете заштитна маска. Заштита на рацете и телото: работна облека, а при подолго изложување на рацете препорачуваме превентивна заштита со крема и употреба на заштитни ракавици. Заштита на очите: заштита со очила или штитник за лице е потребно при нанесување на малтерската смеса со прскање.

#### ПРВА ПОМОШ:

Допир со кожата: да се отстрани натопената облека, кожата да се измие со вода и сапун. Допир со очите: веднаш очните капаци обилно да се исплакнат со чиста вода (10 до 15 min.), доколку е потребно да се побара и лекарска помош. Голтање: повеќе пати да се испие малку вода и веднаш да се побара лекарска помош.

Ознаки за предупредување на амбалажата	Xi  <b>НАДРАЗНУВА!</b> <b>ПРОИЗВОДОТ СОДРЖИ ЦЕМЕНТ И ХИДРАТИЗИРАНА ВАР!</b>
За сигурна работа потребни се посебни постапки, предупредувања и објаснувања	R 36/38 ги надразнува очите и кожата R 41 опасност од тешки повреди на очите S 2 да се чува надвор од дофат на деца S 24/25 да се спречи допир со кожата и очите S 26 ако дојде во допир со очите, веднаш да се измијат со многу вода и да се побара лекарски совет S 28 по допирот со кожата веднаш да се измие со доволно вода 37/39 да се носат заштитни ракавици и заштитни средства за очи S 46 ако се проголта итно да се побара лекарски совет и да се покаже етикетата или резервоарот

### 9. Одржување и обновување на обработените површини

Обработените површини не бараат некое посебно одржување. Нефатена прашина и други нефатени нечистотии можеме да ги исчистиме со метла, да гившмукаме или да ги измииеме со вода. Нафатената прашина и потврдокорните дамки ги отстрануваме со лесно триење со мека четка натопена во раствор од вообичаени универзални средства за чистење во домаќинството, а потоа ги плакнеме со чиста вода.

На површините од кои нечистотиите или дамките не можеме да ги отстраниме на описаните начин, вршиме обновувачко бојење кое опфаќа двослоен нанос на боја JUPOL GOLD.

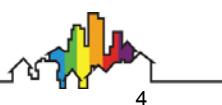
### 10. Складирање, транспортни услови и трајност

При транспорт производот го заштитуваме од влага. Складирање во суви и светли простории, надвор од дофат на деца!

Трајност при складирање во оригинална затворена и неоштетена амбалажа: најмалку 10 месеци.

### 11. Контрола на квалитетот

Карактеристиките на квалитетот на производот се определени со интерни производни спецификации и со словенечки, европски и други стандарди. Постигнувањето на декларираното или пропишаното ниво на квалитет постојано се проверува во нашите лаборатории, во Заводот за градежништво во Љубљана, а повремено и во други независни стручни институции дома и во странство, а го обезбедува и во JUB пред повеќе години воведениот систем на целосно следење и контрола на квалитетот ISO 9001. При производството на производот строго ги уважуваме словенечките и европските стандарди од подрачјето на заштитата на животната средина и



заштитата при работа, што го докажуваме со сертификатите ISO 14001 и OHSAS 18001.



JUB d.o.o.  
Dol pri Ljubljani 28  
SI-1262 Dol pri Ljubljani  
Slovenija  
08

EN 998-1  
Завршна малтерска смеса за внатре (CR, CS III)

Пожарна сигурност	A1
Цврстина на прифаќање	0,6 MPa 50 % A, 50 % B
Вливање на вода	W2
Коефициент на пареопропусност $\mu$	<12
Топлотна спроводливост $\lambda_{10, suh}$	0,83 W/mK, P = 50 % 0,93 W/mK, P = 90 % (таб.вредност EN 1745)
Отпорност на смрзнување/одмрзнување	NPD

NPD: No Performance Determined (наведената вредност не е одредена)

## 12. Други информации

Техничките упатства во овој проспект се дадени врз основа на нашето искуство и со цел при употреба на производот да се постигнат оптимални резултати. За штета настаната поради погрешен избор на производот, неправилна употреба или поради неквалитетна работа не преземаме никаква одговорност.

Овој технички лист ги дополнува и заменува сите претходни изданија; го задржуваме правото на можни подоцнежни промени и дополнувања.

Ознака и датум на издавање: **TRC-198/10-gru-tor**, 04.02.2010

### JUB d.o.o.e.l. Skopje

Bul. Jane Sandanski br. 79/a/3  
1000 Skopje  
Republika Makedonija  
T: +389 2 2454 027  
+389 2 2454 027  
F: +389 2 2455 235  
E: [kiril.boskov@jub.com.mk](mailto:kiril.boskov@jub.com.mk)  
[www.jub.eu](http://www.jub.eu)



ISO 9001 Q-159  
ISO 14001 E-034  
OHSAS 18001 H-022

