

## TEHNIČKI LIST 07.01.03-BS



# TAKRIL Classic

## Boja za zaštitu betona

### 1. Opis, primjena

TAKRIL Classic je na osnovi polimernih veziva izrađena disperzijska boja za dekorativnu zaštitu betonskih površina i drugih cementom vezanih podloga. Odgovara zahtjevima EN 1504-2 za proizvode za zaštitu vertikalnih površina u sistemima za zaštitu i popravke betonskih konstrukcija.

Preporučuje se za:

- dekorativnu zaštitu neomalterisanih betonskih fasadnih površina, fasadnih obloga od vlaknencementnih ploča, neomalterisanih i fino omalterisanih podzida stambenih i drugih građevina, površina betonskih potpornih i upornih zidova, dijelova betonskih ograda, betonskih pregrada i ostalih objekata,
- protuprašnu zaštitu svih vrsta sa cementom vezanih podnih površina (cementni estrisi i premazi, brušeni teraco, podovi od neobrađenog betona) u manje opterećenim prostorima (to su prostori, gdje samo povremeno hodamo: podrumski prostori u stambenim objektima, kotlovnice u individualnim stambenim objektima, priručna, arhivska i druga skladišta, ostave, skloništa i sl.),
- dekorativnu zaštitu azbestnocementnih i betonskih pokrova, crijepova.

Odlikuje je dobar prihvata na podlogu, visoka CO<sub>2</sub> nepropusnost i visoka vodoodbojnost, dobro pokriva, postojana je također u neugodnim klimatskim uslovima, otporna je na djelovanje dimnih plinova, ultraljubičastih zraka i drugih atmosferilija. Prebojene površine su otporne na kratkotrajno djelovanje kiselina i lužina, te je srazmjerno dobro otporna na habanje.

### 2. Nijanse

Plastične kantice od 0.75 l:

- 10 gotovih nijansi po ton karti JUB BOJE ZA BETON
- Boje različitih nijansi se mogu miješati u različitim omjerima!

Plastične kante od 5 l:

- nijanse (1, 2 i 6) po ton karti JUB BOJE ZA BETON

- 348 nijansi po ton karti BOJE I MALTERI (na JUMIX nijansirnim mašinama na prodajnim mjestima)
- Nijansiranje je moguće u skladu sa karte boja NCS\* (na JUMIX nijansirnim mašinama na prodajnim mjestima)
- Nijansiranje je moguće u skladu sa karte boja RAL CLASSIC\* (na JUMIX nijansirnim mašinama na prodajnim mjestima)
- Boje različitih nijansi se mogu miješati u različitim omjerima!

Plastične kante od 16 l:

- 10 gotovih nijansi po ton karti JUB BOJE ZA BETON
- 348 nijansi po ton karti BOJE I MALTERI (na JUMIX nijansirnim mašinama na prodajnim mjestima)
- Nijansiranje je moguće u skladu sa karte boja NCS\* (na JUMIX nijansirnim mašinama na prodajnim mjestima)
- Nijansiranje je moguće u skladu sa karte boja RAL CLASSIC\* (na JUMIX nijansirnim mašinama na prodajnim mjestima)
- U određenim uslovima, moguće je dostaviti u nijansama prema specifičnim zahtjevima kupca
- Boje različitih nijansi se mogu miješati u različitim omjerima!

\* Broj nijansi zbog određenih ograničenja može biti manji od ukupnog broja nijansi u ton karti.

### 3. Tehnički podaci

|                                                      |                                                                         |                               |                        |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Pakovanja                                            |                                                                         | 0.75 l, 5 l, 16 l             |                        |
| Gustoća                                              |                                                                         | ~1,4 kg/dm³                   |                        |
| Sadržaj lako hlapljivih organskih tvari (VOC)        |                                                                         | <40 g/l                       |                        |
| Zahtjev EU VOC - kategorija                          |                                                                         | A/c                           |                        |
| Razrjeđenje sa vodom - volumno                       |                                                                         | ~10 %                         |                        |
| Vrijeme sušenja<br>T = +20 °C, rel. vl. zraka = 65 % | Suho na dodir                                                           | ~3 h                          |                        |
|                                                      | Primjereno za daljnju obradu                                            | ~4 do 6 h                     |                        |
|                                                      | Zaštita od kiše                                                         | ~24 h                         |                        |
|                                                      | Postignuta je prohodnost prebojenih površina                            | ~24 h                         |                        |
| Petrošnja                                            |                                                                         | ~180-200 ml/m²                |                        |
| Preporučeni broj premaza                             |                                                                         | 2-3                           |                        |
| Karakteristike suhog sloja boje                      | Odgovarajuća čvrstoća za preuzimanje prosječnih opterećenja             |                               | ~3 dana nakon bojenja  |
|                                                      | Odgovarajuća čvrstoća za preuzimanje maksimalnih mehaničkih opterećenja |                               | ~15 dana nakon bojenja |
|                                                      | Paropropusnost EN ISO 7783 -2                                           | Koeficijent μ                 | <3800                  |
|                                                      |                                                                         | vrijednost Sd (d = 100 μm)    | <0,38 m razred 2       |
|                                                      | Klasifikacija prema EN13300                                             | Otpornost na mokro čišćenje   | otporan, razred 1      |
|                                                      | CO2 difuzija - otpornost (EN 1062-6)                                    | Koeficijent μCO2              | 1500000                |
|                                                      |                                                                         | vrijednost SdCO2 (d = 100 μm) | >150                   |
|                                                      | Upijanje vode w24 (EN 1062-3)                                           |                               | <0,03                  |
|                                                      | Klasa upijanja vode (EN 1015-18)                                        |                               | class III              |
|                                                      | Prihvat na standardni beton (EN 1542)                                   | suho stanje (prije starenja)  | >2 MPa                 |
| suho stanje (poslije starenja)                       |                                                                         | >3 MPa                        |                        |

|  |                                                           |                                                |      |
|--|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|
|  | Mokro čiščenje - koeficijent trenja pr EN 13552, metoda A | Mokro čiščenje - koeficijent trenja - u suhom  | 0,76 |
|  |                                                           | Mokro čiščenje - koeficijent trenja - u mokrom | 0,74 |

#### 4. Uslovi ugradnje

Temperatura zraka i zidne podloge neka ne bude niža od +5 °C i ne viša od +30 °C, relativna vlažnost zraka ne viša od 80 %.

Fasadne površine od sunca, vjetrova i padavina zaštitimo sa zavjesama; međutim, unatoč takvoj zaštiti po kiši, magli ili jakom vjetru (≥30 km/h) ne radimo.

#### 5. Priprema podloge

Podloga neka bude tvrda, suha i čista – bez slabo vezanih dijelova, prašine, ostataka oplatnih ulja, masti i druge prljavštine.

Sušenje novih betonskih podloga u normalnim uslovima (T = +20 °C, rel. vl. zraka = 65 %) je najmanje 1 mjesec, novih cementnih ili krečno-cementnih maltera najmanje 7 do 10 dana za svaki cm debljine. Pri obnavljajućem bojenju s podloge u cijelosti odstranimo sve stare slabo prihvaćene i u vodi lako i brzo topive nanose boje, obrade, špriceve i druge dekorativne nanose. Prije svega za vrlo prljave površine, za sve nove betonske površine, te površine zaražene sa zidnim algama i plijesnima preporučujemo pranje s mlazom vruće vode ili pare – zatim po pranju obavezno dezinfikujemo. Moguć je nanos na dobro prihvaćene stare disperzijske premaze.

Za bojenje su primjereni i više od mjesec dana stari betonske podloge, ako je njihova tvrdoća veća od 1,5 MPa, ako njihova vlažnost nije viša od 4 % i ako su primjereno izolovani od podne vlage i vode.

Vrlo glatke zaglađene površine betona i cementnih premaza, te ispolirane površine terasa prije bojenja primjereno nahrenjavimo pjeskarenjem. Pjeskarenjem odstranimo i dio na površini premaza od izdvojenog i stvrdnutog cementnog mlijeka.

Prije bojenja obavezan je temeljni premaz.

Preporučuje se nanošenje AKRIL Emulzija (razrijeđene s vodom u omjeru 1:1) ili razrijeđene boje (TAKRIL Classic : voda = 1:1) na unutrašnje podne i zidne površine, te na vanjske, manje izložene i manje površine cokla.

Međutim, što se tiče fasadnih površina i bojenja vlaknasto-cementnih, betonskih i drugih cementnih krovnih ploča, nanesite JUKOL Primer razrijeđen s vodom (JUKOL Primer : voda = 1:1).

Temeljni premaz se nanosi četkom, valjkom ili špricanjem.

S bojenjem možete početi 6 sati (za AKRIL Emulzija ili TAKRIL Classic) ili 12 sati (za JUKOL Primer) nakon nanošenja temeljnog premaza u normalnim uslovima (T = +20 °C, rel. vl. zraka = 65 %).

Za tehničke informacije, o gore navedenim temeljnim premazima, pročitajte Tehnički list!

#### 6. Priprema boje

TAKRIL Classic prije upotrebe samo temeljito promiješamo, ako je potrebno razrijedimo s vodom prije nanošenja (najviše 10 %) u skladu sa konzistencijom koja odgovara tehnici i uslovima.

**OPREZ!** Pokrivenost boje razrjeđenjem se smanjuje!

Boju, koja nam je potrebna za premazivanje određene plohe (ili još bolje: svih ploha, koje bojimo u istoj nijansi), u dovoljno velikoj posudi egaliziramo. Za velike plohe, za koje na takav način tehnički nije moguće pripremiti dovoljne količine boje niti za jednoslojni nanos, u egalizacijskoj posudi izmiješamo najprije boju iz najmanje tri kante. Kad upotrijebimo jednu trećinu tako pripremljene boje, u posudu dolijemo novu boju i s preostalim u posudi dobro promiješamo, itd.

Egalizacija bijele boje iste proizvodne šarže, koju nismo rijedili, nije potrebna.

Bilo kakvo „popravljanje“ boje usred bojenja (dodavanje nijansiranih sredstva, rjeđenje, i sl.) nije dozvoljeno.

Količine boje, koja nam je potrebna za bojenje pojedinih ploha, izračunamo ili ocijenimo iz površine tih ploha i

podataka o prosječnoj potrošnji, u specifičnim primjerima, ili potrošnju odredimo mjerenjem na dovoljno velikoj testnoj plohi.

## 7. Nanošenje boje

Boju nanosimo u dva (iznimno i u tri) sloja dugodlakim krznemim, odnosno tekstilnim molerskim valjkom (dužina dlaka odnosno niti je 18 - 20 mm); upotrebljivo je prirodno i umjetno krzno odnosno tekstilne obloge iz različitih sintetičkih niti – poliamid, dralon, vestan, nylon, perlon ili poliester), molerskom četkom primjerenom za nanos disperzijskih zidnih boja ili špricanjem.

Kod nanošenja valjkom upotrebljavamo primjerenu mrežicu za cijeđenje; drugi odnosno treći nanos moguć je samo na posve suh prethodni sloj – u normalnim uslovima ( $T = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , rel. vl. zraka = 65 %) to je poslije približno 6 sati (pri nižim temperaturama i visokoj relativnoj vlažnosti zraka vrijeme sušenja može se značajno produžiti!).

Za špricanje možemo upotrebljavati klasične visokopritisne i moderne niskopritisne pištolje različitih vrsta (s "vanjskim" ili "unutrašnjim miješanjem zraka"), također i "airless" aggregate najrazličitijih izvedbi, glede izbora premjerenih mlaznica i radnog pritiska poštujemo uputstva proizvođača. Pojedinu zidnu plohu bojimo bez prekida od jednog do drugog krajnjeg ruba. Za standardan dugodlaki molerski valjak ili pištolj za špricanje nedostupne površine (čoškovi, uglovi, žljebovi, uske špalete, i sl..) bez obzira na prije navedeno pri svakom nanosu boje uvijek prvo obradimo,) pomognemo se primjerenom četkom ili primjerenim manjim molerskim valjkom.

Otpornost svježe prebojenih ploha na oštećenja od padavinskih voda (ispiranje nanosa boje) u normalnim uslovima ( $T = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , rel. vl. zraka = 65 %) postiže se najkasnije poslije 24 sata.

Alat odmah poslije upotrebe temeljito operemo vodom.

## 8. Skladištenje, uslovi transporta i rok trajanja

Skladištenje i transport na temperaturi od  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$ , zaštićeno od direktne sunčeve svjetlosti, čuvati van dohvata djece, NE SMIJE SMRZNUTI!!

Rok trajanja u originalno zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži: najmanje 18 mjeseci.

## 9. Druge informacije

Tehničke upute temeljene su na našem iskustvu i služe kao smjernica za postizanje optimalnih rezultata. Ne preuzimamo nikakvu odgovornost za štetu nastalu nepravilnim odabirom proizvoda, nepravilnom upotrebom ili nestručnim radom. JUB također ne snosi nikakvu odgovornost u slučajevima kada je podloga za nanošenje naših proizvoda neadekvatno pripremljena ili s materijalima neodgovarajuće kvalitete drugih proizvođača. U slučaju nanošenja naših proizvoda na postojeće podloge od starih premaza ili prethodno pripremljene podloge s materijalima drugih proizvođača, prije početka radova obvezno je izraditi odgovarajuća probna polja sa svim predviđenim primjenama JUB proizvoda, u skladu sa tehničkim uputama.

Sigurnosne mjere: Slijedite upute iz sigurnosno-tehničkog lista (BTL-a) proizvoda.

Nijansirani proizvod se od uzorka u ton karti ili od potvrđenog uzorka može razlikovati, ukupna razlika u boji  $\Delta E_{2000}$  – određuje se u skladu s ISO 7724/1-3 i po matematičkom modelu CIE DE2000 – je najviše 1,5 za nijanse iz JUB-ove ton karte BOJE I MALTERI, JUB FAVORITE FEELINGS, odnosno 2,5 za nijanse iz ton karti NCS i RAL. Za kontrolu je mjerodavan pravilno osušen nanos boje na testnu podlogu i standard predmetne nijanse, koja se čuva u TRC JUB d.o.o. Nijansa boje izrađena po drugim ton kartama je za raspoložive JUB-ove baze i nijansirne paste najbliža moguća, zato ukupno odstupanje boje od željene nijanse može biti i veće od prije navedenih garantovanih vrijednosti. Razlika u nijansi, koja je posljedica neodgovarajućih radnih uslova, od upustava u ovom tehničkom listu, neprikladne pripreme boje, nepoštivanje egalizacijskih pravila, nanosa na neprikladno pripremljenu, previše ili premalo upojnu, više ili manje hrapavu, na vlažnu ili nedovoljno suhu podlogu, ne može biti predmet reklamacije.

Za bojenje fasadnih površina preporučujemo boju sa svjetlošću (Y) iznad 25. Tamnije boje i boje intenzivnih tonova boja, koje možemo dobiti samo iz organskih pigmenata, su u težim eksploatacijskim uslovima manje postojane, manje otporne na ispiranje oborinskom vodom i više sklone kredanju. Reklamacije na promjene, koje se zbog toga na pojedinim fasadnim plohamo mogu pokazati, prije svega u obliku bržeg blijedenja, ne priznajemo. Zato se u pogledu uslova upotrebe takvih boja i održavanja prebojenih površina za svaki konkretan primjer posebno

posavjetujte s našim stručnjacima. Popis u tom pogledu spornih nijansi vam je na raspolaganju u trgovinama s JUMIX nijansirnim mašinama, te u našoj prodajnoj i tehničko informativnoj službi.

Ovaj tehnički list dopunjuje i zamjenjuje sva prethodna izdanja. JUB zadržava pravo izmjene i dopune podataka u budućnosti.

Oznaka i datum izdavanja: TRC-050/25-pek, 02.10.2025