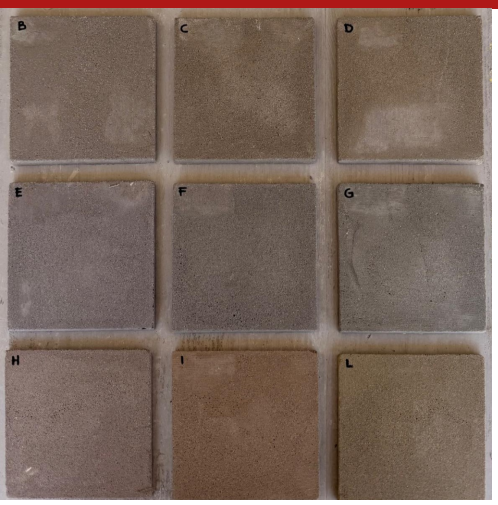
Litosana

Mineralna formulacija za restauriranje kamenih elemenata



Litosana je mort fine granulacije koji nakon miješanja s vodom poprima tiksotropna svojstva te je savršeno obradiv i može se nanositi zidarskom žlicom, lopaticom ili drugim alatom koji se uobičajeno koristi pri restauratorskim radovima. Miješanjem s mineralnim pigmentima (oksidima ili prirodnim zemljanim pigmentima, koji se nabavljaju zasebno) omogućuje širok raspon toniranja, ovisno o karakteristikama konkretnog kamena. Sastav proizvoda Litosana je mineralan i anorganski. Vezivno-strukturna funkcija temelji se na reakciji između prirodnog hidrauličnog vapna, mikrosilikata s pucolanskom aktivnošću i prirodnog cementa Vicat. Agregat je kvarcnog podrijetla i potječe iz aluvijalnih naslaga.

CARINSKI KOD:
KOMPONENTE: Jednokomponentna
IZGLED: Prah
DOSTUPNE BOJE: Nocciola chiaro
PAKIRANJA I DIMENZIJE: Vreća 25 kg

ZNAČAJKE I PREDNOSTI

• Tiksotropna svojstva omogućuju izvrsno prianjanje i jednostavno razmazivanje na okomitim površinama, donjim stranama greda, konzola i stropova.
• Bez izdvajanja vode (“bleeding”).
• Visoko prianjanje na podlogu.
• Volumenska stabilnost i kompenzacija skupljanja.
• Maksimalna trajnost u uvjetima kemijskog djelovanja.
• Vodonepropusnost uz visoku paropropusnost i izvrsnu prozračnost.
• Stabilizacija soli i sprječavanje pojave eflorescencija.

PODRUČJA PRIMJENE

• Sanacije, rekonstrukcije i brtvljenja pješčenih, vapnenačkih i tufnih kamenih elemenata.
• Za popravak i brtvljenje mrežastih pukotina, oštećenja i ljuštenja.
• Za vodonepropusnu obnovu fuga između različitih kamenih elemenata.
• Kao tankoslojno izravnavanje (nanesena debljina približno 2 mm) na stabilnim, blago ohrapavljenim podlogama (ICRI stupanj 4 ili viši), čvrstim, upojnim i dobro očuvanim. Kod trošnih podloga nanošenju mora prethoditi konsolidacija impregniranjem (obratite se našoj Tehničkoj službi).
• Sanacije centimetarske debljine zahtijevaju hrapavost podloge višu od ICRI stupnja 6. Sanacije debljine veće od 25 mm zahtijevaju primjenu sidrenih šipki u podlozi, kao što su naše metalne šipke Helix Steel Aisi 304 ili šipke od stakloplastike Armaglass Connector, pričvršćene za podlogu kemijskim sidrom Syntech Profix ili sidrom na bazi hidrauličnih veziva Anchorsana Fix. Sidrene šipke potrebno je povezati mrežama od nehrđajućeg čelika ili staklenih vlakana, poput naših mreža Armaglass Structura (gramaturu i dimenziju oka odabrati ovisno o vrsti sanacije; obratite se našoj Tehničkoj službi).

DOPUŠTENE PODLOGE

Beton - Cement-based or lime-based mortars - Vlaknasti cement - Tuff - Kameni zidovi - Natural stones - Porous stone

Proizvodi i distribuira **AZICHEM srl**
Via Giovanni Gentile, 16/A - 46044 Goito (MN), Italy
Tel: +39 0376.604185 / 604365
Fax: +39 0376 604398
www.azichem.com - info@azichem.com

Ažurirano dana **16-11-2026**
Uvjeti prodaje i pravne napomene dostupni na
https://www.azichem.com/opci-uvjeti-prodaje
Ukupan broj stranica ovog dokumenta: 3

PRIPREMA PODLOGE

Ukloniti nekoherentne dijelove i dijelove koji se odvajaju. Provjeriti je li podloga dovoljno čvrsta. Po potrebi izvršiti prethodnu konsolidaciju proizvodom Consilex ST (obratite se našoj Tehničkoj službi). Kod sanacijskih debljina većih od 25 mm izvesti odgovarajuće sidrenje, međusobno pravilno povezano, kako je opisano u odjeljku Područja primjene. Navlažiti podlogu prije nanošenja proizvoda Litosana kako bi se spriječilo izvlačenje vode iz morta u upojne podloge.

NAČIN PRIMJENE

Miješati s vodom odgovarajućim mehaničkim mješačem najmanje dvije minute. Potrebna količina vode za uobičajenu primjenu: 25% mase proizvoda (250 g na 1000 g proizvoda).
Pripremiti količine koje se mogu ugraditi unutar 45 minuta od početka miješanja. Za isticanje granulacije agregata površinu prijeći mokrom spužvom ili raspršiti vodu u obliku fine maglice otprilike 20–40 minuta nakon završetka nanošenja (za ove postupke koristiti vodu iz vodovoda ili demineraliziranu vodu, bez onečišćujućih tvari ili drugih sastojaka koji bi mogli utjecati na konačnu boju).
Nanositi pri temperaturama između +5° i +30°C. Ne nanositi na površine izravno izložene suncu. Nanijeti mort zaštititi od kiše najmanje 36 sati i od izravnog sunčevog svjetla najmanje 24 sata. Tijekom ljetnih, vjetrovitih ili suhih vremenskih uvjeta (R.V. < 40%) površinu nanesenog morta navlažiti vlažnom krpom nekoliko puta dnevno tijekom najmanje tri dana, kako bi se omogućilo pravilno sazrijevanje proizvoda.
Uvijek se preporučuje restauratorski ciklus završiti prozirnim, bezbojnim vodoodbojnim zaštitnim premazom na siloksanskoj ili silanskoj bazi, poput proizvoda Consilex Altrain ili Consilex Nanosil T-1000. Zaštitni tretman potrebno je nanijeti i na izvorne kamene površine kako bi se ujednačio stupanj upijanja vode.
Dodavanje mineralnih oksida i prirodnih zemljanih pigmenata
Litosana se proizvodi u svijetloj osnovnoj boji, dobivenoj prirodnom bojom sirovina (veziva, mineralna punila, pucolanski dodaci i kvarcni agregati).
Preporučuje se dodavanje mineralnih oksida u količini do najviše 1,5% mase suhog proizvoda.
Preporučuje se dodavanje prirodnih zemljanih pigmenata u količini do najviše 2,0% mase suhog proizvoda.
Dostupni su za prodaju, u zasebnim pakiranjima od 1 kg, sljedeći mineralni oksidi:
• Crni oksid
• Žuti oksid
• Zeleni oksid
S pomoću ove tri boje moguće je dobiti beskonačan broj nijansi, osobito primjenjivih na pješčenjake, a posebno kromatske tonove vidljive na fotografiji, uz sljedeće dodatke (ON = crni oksid, OZ = zeleni oksid, OŽ = žuti oksid)
• A: bez dodatka
• B 0,50% ON _ 0,40% OZ - 0,30% OŽ
• C 0,60% ON _ 0,50% OZ _ 0,30% OŽ
• D 0,50% ON _ 0,50% OZ _ 0,30% OŽ
• E 0,50% ON _ 0,25% OZ
• F 0,50% ON _ 0,50% OZ
• G 0,50% ON _ 0,75% OZ
• H 0,50% ON _ 0,25% OŽ
• I 0,50% ON _ 0,50% OŽ
• L 0,40% ON _ 0,50% OZ - 0,50% OŽ

METODE PRIMJENE

Applicazione manuale

ČIŠĆENJE ALATA

Voda

OSNOVNE ZNAČAJKE

- Maksimalan promjer agregata: 0.6 mm
- Rok trajanja: 12 mjeseci
- Vrijeme za obradu nakon miješanja: 60 min
- Miješa se s vodom: 25 %
- Temperatura na kojoj se upotrebljava: +5 / +30 °C

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Initial setting time (EN 196-3) **170 min**

Reaction to fire **Classe A1**

EN 1015-11
Compressive strength after 28 days **20 MPa**

EN 1015-11
Flexural strength after 28 days **6.5 MPa**

valore tabulato
Permeability to water vapor **15/35 µ**

EN 1015-18
Dry density **1950 g/l**

Chloride content **0.06 %**

EN 196-3
Vrijeme postavljanja/nanošenja **350 min**

EN 1015-12
Adhesion to substrate **> 1 N/mm²**

EN 1015-18
Kapilarnog upijanja **0.05**

Free withdrawal in air at 28 days **≤ 0.4 mm/m**

EN 1015-6
Density **1980 g/l**

Thermal conductivity **0.53 W/mK**

EN 13402
Static elastic modulus **16.000 N/mm²**

POTROŠNJA

Približno 1,6 kg/m^2 za svaki 1 mm nanesene debljine.

SKLADIŠTENJE I ČUVANJE

Čuvati proizvod u originalnom pakiranju, u dobro prozračenom i suhom prostoru, izbjegavajući mraz i izravno sunčevo svjetlo. Neprimjereno skladištenje proizvoda može imati za posljedicu gubitak reološkog svojstva Zaštititi proizvod od vlage zraka.

UPOZORENJA I MJERE OPREZA

Boje navedene u ovom tehničkom listu služe samo kao smjernica. S različitim serijama proizvoda ili mineralnih oksida mogu se dobiti blago različite nijanse; to je posljedica pretežno mineralnog sastava veziva i upotrijebljenih sirovina koje po svojoj prirodi nisu konstantne i mogu varirati od serije do serije. Azichem Srl ne preuzima nikakvu odgovornost za konačni estetski izgled proizvoda, osobito u pogledu podudarnosti s prirodnim kamenom.
Tehnički podaci i podaci o učincima navedeni u ovom dokumentu rezultat su laboratorijskog ispitivanja provedenog u kontroliranom okruženju te mogu pokazivati znatno drugačije rezultate od onih dobivenih pod drugačijim uvjetima na terenu. Nužno je provesti prethodne testove u stvarnim uvjetima primjene.

Korisnik je obvezan provjeriti Tehničke listove sa sigurnosnim podacima i obratiti pozornost na podatke o fizikalno-kemijskim svojstvima, zatim toksikološke podatke, upozorenja i druge korisne informacije kao one o sigurnom transport, uporabi i odlaganju proizvoda i ambalaže. U tekstu se također podsjeća da se proizvod i ambalaža ni u kom slučaju ne smije odlagati u okoliš.