

TEHNIČKI LIST MLSE2-SRB-01/21
GRAĐEVINSKI LEPKOVI

MARKpro Lepilo u EPS fasadnom sistemu

Građevinski lepak za stiropor

1. Opis i primena

MARKpro Lepilo u EPS fasadnom sistemu je polimernim vezivnim sredstvima oplemenjena cementna smeša u obliku praha namenjena za lepljenje izolacionih ploča od ekspandiranog polistirena. Karakteriše ga dobra sposobnost nanošenja na ekspandirani polistiren i na sve vrste mineralnih podloga (nepremazane betonske površine i površine od cigle, krečno-cementni i cementni malteri, i sl.).

2. Način pakovanja, nijanse

Papirne vreće od 25 kg

3. Tehnički podaci

Gustina (smeša pripremljena za ugradnju) (kg/dm ³)		~1,75
Otvoreno vreme (smeša od maltera, pripremljena za ugradnju) (sati)		2 do 3
debljina nanošenja (cm)		<1
Vreme sušenja lepka nakon lepljenja izolacione obloge T = +20 °C, rel. vl. vazduha = 65 % (sati)	Za dalju obradu (brušenje, sidranje izolacione oplata)	24 do 48
Vreme sušenja osnovnog premaza T = +20 °C, rel. vl. vazduha = 65 % (sati)	Da je dostignuta otpornost na ispiranje sa padavinskom vodom	~24
	Za dalju obradu (ugradnju zaključnog premaza)	najmanje 24 za svaki mm debljine
Adhezija na beton (MPa)	Suvi postupak	> 1,00
	Mokri postupak	> 0,50
Adhezija na ekspandirani polistiren (MPa)	Suvi postupak	> 0,08
	Mokri postupak	> 0,08
Paropropustnost EN ISO 7783-2	Koeficijent μ (-)	< 0,1 razred I (visoka paropropustnost)
Upijanje vode w24 EN 1062-3 (kg/m ² h ^{0,5})	Vrednost Sd (d = 3 mm) (m)	< 0,10 razred III (nisko upijanje vode)

Sastav: cement, vezivo, kvarcno punilo, aditivi

4. Priprema podloge za lepljenje izolacionih ploča

a) Lepljenje izolacionih ploča od ekspandiranog polistirena i drugih lakih i poroznih zidnih obloga na mineralne podloge. Sa **MARKpro Lepilom u EPS fasadnom sistemu** možemo da lepimo izolacione ploče od ekspandiranog polistirena na tvrdi, suvu i čistu mineralnu podlogu. Podloga treba da bude ravna - nakon provere sa 3 m dugom ravnjačom otvor između kontrolne letve i zidne površine ne sme da prelazi 10 mm. Veće neravnine izravnamo malterisanjem, a ne sa debljim nanošenjem lepka.

Na čiste zidne površine od cigle pre lepljenja izolacione obloge ne nanosimo nikakve osnovne premaze, a za ostale vrste građevinskih podloga takvi premazi su potrebni. Za prikladno hrapave i normalno upijajuće podloge koristimo vodom

razređenu **AKRIL EMULZIJU** (akril emulzija : voda = 1 : 1). Osnovni premaz nanosimo odgovarajućom četkom, molerskim valjkom, koji ima duge dlake ili sa mašinskim prskanjem. Sa lepljenjem izolacione obloge možemo da počnemo približno 2 do 3 sata nakon nanošenja osnovnog premaza.

Premazani fasadni zidovi su prikladna podloga za lepljenje izolacione obloge samo, ako su premazi čvrsto vezani na zidne površine, u suprotnom ih u celini odstranjujemo ili pak prikladno saniramo i zakrpimo. U normalnim uslovima ($T = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$, rel. vl. vazduha = 65 %) novougrađene premaze sušimo odnosno puštamo barem 1 dan za svaki mm debljine. Površine koje imaju alge i plesni pre lepljenja obavezno moramo da dezinfikujemo **ALGICIDOM** i očistimo. Betonske podloge očistimo vrućom vodom ili parom. Pre lepljenja sa podloge odstranimo i sve loše prijanjajuće i neprijanjajuće premaze i prskanja.

Okvirna potrošnja osnovnog premaza za srednje upijajuće fino hrapave premazane zidne površine:

AKRIL EMULZIJA 90 – 100 g/m²

b) Priprema površine izolacione oplata za nanošenje osnovnog premaza

Dva dana nakon lepljenja izolacionih ploča od ekspandiranog polistirena moguće neravnine izolacione obloge izbrusimo (brusni papir br. 16). Pre nanošenja donjeg sloja osnovnog maltera izvršiti dodatno sidrenje obloge dvodelnim plastičnim rascepnim ankerima (4-6 kom/m²; „T“ ili „W“ šemom ankerisanja.).

5. Priprema smeše za ugradnju

Smešu od maltera pripremamo tako, da sadržaj vreće (25 kg) tokom stalnog mešanja istresemo u približno 5,5 l vode. Mešamo u prikladnoj posudi ručnom električnom mešalicom ili u mešalici za pripremu maltera i betona. Masu nakon 10 minuta ponovo promešamo i ako je potrebno, dodamo još malo vode. Otvoreno vreme pripremljene smeše je 2 do 3 sata.

6. Lepljenje izolacionih ploča

Lepljenje izolacionih ploča od ekspandiranog polistirena i drugih lakih i poroznih zidnih obloga:

Masu za lepljenje nanosimo jednostrano - na leđnu stranu ploča, i to sa nerđajućom molerskom gletericom u neprekinutim pojasevima pri ivici ploča i dodatno tačkasto na 4 do 6 mesta ili u dva pojasa u sredini (kod lepljenja na idealno ravne podloge može i sa nazubljenom nerđajućom čeličnom gletericom - širina i dubina zuba 8 do 10 mm - jednakomerno po celokupnoj površini ploča). Količina nanešenog lepka treba da bude tolika, da pokrije najmanje 40 % površine ploča, kada ih pritisnemo na podlogu.

Ploče lepimo tesno jednu do druge, ali tako da lepak ne uđe u kontaktne rupe. Ravnost spoljašnje površine obloge sve vreme lepljenja proveravamo sa prikladnom dugom ravnjačem. Ploče u susednim redovima privlačimo po pravilima ciglenih veza, pri čemu privlačenje vertikalnih kontakata treba da bude barem 15 cm. Pravila ciglenih veza uzimamo u obzir i na uglovima, gde ploče jedne zidne površine treba barem za nekoliko cm da prelaze spoljašnju površinu obloge susedne zidne površine, a u uglovima izvodimo takozvanu Ukrštenu vezu. Preostali deo ploča na uglovima ravno odrežemo, ali tek 2 do 3 dana nakon lepljenja.

Radove izvodimo samo u odgovarajućim vremenskim uslovima odnosno u odgovarajućim mikroklimatskim uslovima: temperatura vazduha i zidne podloge ne treba da bude niža od $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ i ne viša od $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$; a relativna vlažnost vazduha ne viša od 80 %. Fasadne površine štitimo od sunca, vetra i padavina pomoću zavesa, ali uprkos takvoj zaštiti na kiši, kada je magla ili kada duva jak vetar ($> 30\text{ km/h}$) ne radimo. Ukoliko je potrebno dodatno ankerisanje izolacione obloge, izvodimo ga 2 do 3 dana nakon lepljenja (kada lepak potpuno očvrstne).

Okvirna odnosno prosečna potrošnja:

MARKpro Lepilo u EPS fasadnom sistemu - 3,5 do 5 kg/m², u zavisnosti od kvaliteta podloge.

7. Čišćenje alata, postupanje sa otpadom

Alat odmah nakon upotrebe temeljno oprati vodom.

Neupotrebijenu suhu smešu treba sačuvati za eventualnu kasniju upotrebu. Neupotrebijive ostatke pomešati sa vodom i stvrdnute delove odložiti na deponiju građevinskog otpada (klasifikacioni broj otpada: **17 09 04**).

Očišćena ambalaža može se reciklirati.

8. Zaštita na radu

Detaljnija uputstva vezana za rukovanje proizvodom, upotrebu lične zaštitne opreme, rukovanje otpadom, čišćenje alata, mere prve pomoći, znake upozorenja, reči upozorenja, komponente, određene opasnosti, izjave o opasnosti i sigurnosne izjave su navedena u bezbednosnom listu proizvoda. Bezbednosni list možete naći www.markpro.rs ili ga zahtevajte od proizvođača ili prodavca. Pri korišćenju proizvoda je potrebno poštovati uputstva i propise iz zaštite građevinskih, fasaderskih i molerskih radova.

9. Skladištenje, transportni uslovi i trajnost

Tokom transporta proizvod treba da se zaštiti od vlage. Skladištenje u suvim i prozračnim prostorijama, van domašaja decele!

Trajnost kod skladištenja u originalno zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži: najmanje 9 meseci.

10. Kontrola kvaliteta

Karakteristike kvaliteta proizvoda određene su internim proizvodnim specifikacijama i lokalnim, evropskim i drugim standardima. Dostizanje deklarisanog odnosno propisanog nivoa kvaliteta u JUB-u osigurava već više godina uvedeni sistem sveobuhvatnog praćenja i kontrole kvaliteta ISO 9001, što podrazumeva dnevno proveravanje kvaliteta u sopstvenim laboratorijama, povremeno i na Zavodu za graditeljstvo u Ljubljani, na Forschungsinstitut für Pigmente und Lacke u Štutgartu, kao i na drugim nezavisnim stručnim ustanovama u zemlji i inostranstvu. U proizvodnji proizvoda strogo poštujemo lokalne i evropske standarde iz područja zaštite životne sredine i osiguravanja sigurnosti i zdravlja pri radu, što dokazujemo sertifikatom ISO 14001 i OHSAS 18001.

11. Ostale informacije

Tehnička uputstva u ovom prospektu su data na osnovu naših iskustava i sa ciljem, da se kod upotrebe proizvoda postignu optimalni rezultati. Za štetu, prouzrokovanu zbog pogrešnog izbora proizvoda, zbog nepravilne upotrebe ili zbog nekvalitetnog rada, ne preuzimamo nikakvu odgovornost. Ovaj tehnički list dopunjuje i zamenjuje sva prethodna izdanja, zadržavamo za sebe pravo na moguće kasnije izmene i dopune.

Oznaka i datum izdavanja: MLSE2-SRB-01/21, 27.01.2021.

JUB d.o.o. Šimanovci

Dositejeva br. 5
22310 Šimanovci, Srbija
T: + 381 22 40 99 99
F: + 381 22 40 99 95
E: jub@jub.rs