

**TEHNI KI LIST 11.01.08-HRV**  
GRA EVINSKA LJEPILA

## EPS LEPILNA MALTA

ljepilo i temeljna obuka u JUBIZOL fasadnim toplinsko izolacijskim sustavima na EPS-u

### 1. Opis, upotreba

EPS LEPILNA MALTA u fasadnim toplinsko izolacijskim sustavima JUBIZOL EPS upotrebljava se kao ljepilo za izolacijske obloge (ploče od ekspaniranog polistirena) i kao temeljna obuka, u fasadno toplinsko izolacijskom sustavu JUBIZOL S70 (u kojem izolacijske ploče lijepimo JUBIZOL LJEPILOM) je samo temeljna obuka. Izrađena je osnovi cementa i polimernih veziva, ima dobra svojstva vrstoće i dobar prihvat na izolacijske ploče, te na sve vrste mineralnih zidnih podloga (neobukani cigleni i betonski zidovi, neobukani zidovi od porobetona, sve vrste obukanih zidova i sl.).

### 2. Način pakiranja

Papirnate vreće od 20 kg

### 3. Tehnički podaci

gustoća (za ugradnju pripremljena mortna smjesa) (kg/dm <sup>3</sup> )		~1,60
otvoreno vrijeme (za ugradnju pripremljene mortne smjese) (sati)		2 do 3
debljina nanosa (mm)		<4 (za pojedini sloj) <6 (za dvoslojni nanos)
vrijeme sušenja ljepila nakon lijepljenja izolacijske obloge T = +20 °C, rel. vl. zraka = 65 % (sati)	za daljnju obradu (bruzenje, sidrenje izolacijske obloge)	24 do 48
vrijeme sušenja temeljne obuke T = +20 °C, rel. vl. zraka = 65 % (sati)	postignuta otpornost od ispiranja oborinskim vodama	~24
	za daljnju obradu (ugradnju završne obuke)	najmanje 24 za svaki mm debljine
paropropusnost EN ISO 7783-2	koeficijent $\mu$ (-)	<50
	vrijednost $S_d$ (d = 3 mm) (m)	<0,14 razred I (visoka paropropusnost)
upijanje vode $w_{24}$ EN 1062-3 (kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )		<0,10 razred III (nisko upijanje vode)
prihvat na beton (nakon 28 dana) (MPa)	u suhom	>0,25
	nakon namakanja u vodi (2 sata)	>0,08
	nakon namakanja u vodi (7 dana)	>0,25
prihvat na ekspanirani polistiren (nakon 28 dana) (MPa)	u suhom	>0,08
	nakon namakanja u vodi (2 sata)	>0,03
	nakon namakanja u vodi (7 dana)	>0,08

glavni sastojci: cement, polimerno vezivo, silikatna punila, perlit, celulozni zguziva



#### 4. Priprema podloge za lijepljenje izolacijskih ploča

S EPS LEPILNOM MALTOM izolacijske ploče od ekspaniranog polistirena možemo lijepiti na bilo koju ravnu, vrstu, suhu i istu podlogu. Ravnost podloge: 10 mm/3m kontroliramo dugom kontrolnom letvom. Izravnavanje veštih neravnina izvodimo obukanjem, a ne debljim nanosom ljepila.

Na istie zidove od opeke prije lijepljenja izolacijske obloge ne nanosimo nikakav temeljni premaz, dok ostale vrste gra evinskih podloga premažemo razrijeenom AKRIL EMULZIJOM (AKRIL EMULZIJA : voda = 1 : 1). Temeljni premaz nanesimo primjerenim kistom, dugodlakim li ila kim valjkom ili zpricanjem. S lijepljenjem izolacijskih obloga po nemo približno nakon 2 do 3 sata od nanoženja temeljnog premaza.

Obukani fasadni zidovi su za lijepljenje izolacijskih podloga primjerena podloga samo ako su obuke vrsto prihva ene za zidne površine, u protivnom ih u potpunosti odstranimo ili primjereno saniramo i pokrpamo. U normalnim uvjetima (T = +20 °C, rel. vl. zraka = 65 %). Nove obuke prije lijepljenja izolacijske obloge suzimo bar 1 dan za svaki mm debljine. Prije lijepljenja obavezno dezinficiramo i o istimo sve površine zaražene zidnim algama i plijesnima. Betonske podloge o istimo vru om vodom ili parom. Tako er prije lijepljenja odstranimo sve slabo prihva ene i neprihva ene dekorativne premaze i zpriceve.

Okvirna potroznja temeljnog premaza za srednje upojne fino hrapave obukane zidne površine: AKRIL EMULZIJA	90 . 100 g/m <sup>2</sup>
--	---------------------------

#### 5. Priprema površine izolacijske obloge za nanos temeljne žbuke

Dva dana nakon lijepljenja izolacijskih ploča od ekspaniranog polistirena, mogu e neravnine na izolacijskim oblogama obrusimo (brusni papir br. 16). Ukoliko je potrebno, oblogu prije nanoženja donjnjeg sloja temeljne obuke dodatno sidrimo s dvodijelnim plasti nim rascjepnim sidrima.

#### 6. Priprema morta za lijepljenje za ugradnju

Mortnu smjesu pripremimo tako da sadržaj vre e (20 kg) uz stalno miježanje istresemo u približno 4 l vode. Miježamo u primjerenom posudi ru nom miježalicom ili u miježalici za pripremu morta i betona. Masu nakon 10 minuta, kada nabrekne, ponovno promiježamo i ako je potrebno dodamo još malo vode. Otvoreno vrijeme pripremljene smjese je 2 do 3 sata

#### 7. Lijepljenje izolacijskih ploča

Masu za lijepljenje nanosimo na le nu stranu ploča nehr aju om eli nom gladilicom ili zpricanjem. Jedini pravi na in lijepljenja je kobasi asti nanos ljepila uz rub ploče nadopunjen dvjema trakama po sredini ili to kama na 4 do 6 mjesta po sredini ploče, (prilikom lijepljenja na idealno ravne podloge možemo ljepilo nazubljenom nehr aju om eli nom gladilicom . zirina i dubina zuba 8 do 10 mm . razvu i ravnomjerno po cijeloj površini ploče). Koli ina naneženog ljepila neka bude tolika da je ljepilom prekriveno približno 40% površine, kad je pritisnemo na podlogu.

Izolacijske ploče liježimo tijesno jednu do druge tako, da ljepilo ne iza e iz dodirnih ploha. Ravnost vanjske površine cijelo vrijeme provjeravamo letvom odgovaraju e dušine. Ploče u susjednim redovima pomi emo po pravilu za vez opeke, pri emu vertikalni pomak treba biti barem 15 cm. Pravila za vez opeke primjenjujemo i na uglovima (izvodimo tzv. krišni vez), gdje je poželjno da ploče sežu najmanje nekoliko cm preko vanjske površine obloge susjedne zidne plohe. Vizak ploče na uglovima odrežemo najmanje 2 do 3 dana nakon lijepljenja.

Radove izvodimo samo u primjerenim vremenskim uvjetima odnosno u primjerenim mikroklimatskim uvjetima: temperatura zraka i zidne podloge neka ne bude niša od +5 °C i ne viza od +35 °C, relativna vlažnost zraka ne viza od 80 %. Fasadne površine od sunca, vjetra i padalina zaštitimo sa zavjesama, unato takvoj zaštiti po kizi, magli ili jakom vjetru (~ 30 km/h) ne radimo.

Mogu e potrebno sidrenje izolacijske obloge izvedemo 2 do 3 dana nakon lijepljenja. (kada ljepilo sasvim stvdrne).

Okvirna, odnosno prosje na potroznja:  
EPS LEPILNA MALTA 3,5 do 5 kg/m<sup>2</sup>, ovisno o kvaliteti podloge

#### 8. Ugradnja morta za lijepljenje na temeljnu žbuku u toplinsko izolacijskim sustavima

Mortnu smjesu na izolacijsku oblogu nanosimo ru no ili strojno u dva, samo u posebnim slu ajevima (u zemlju ukopani dijelovi zgrada, ako je obloga od ekspaniranog polistirena i u slu ajevima kada se radi o »ozte enjima vrlo izložene« fasadne plohe objekta, koja grani e s dje ijim i zkolskim igralistima i sl.) u tri sloja. Debljina donjnjeg sloja na oblozi od ekspaniranog polistirena je ~2 mm. Odmah nakon nanoženja EPS LEPILNE MALTE u nju utisnemo JUBIZOL



plastificiranu staklenu mrežicu. Nakon sušenja od najmanje 2 do 3 dana nanesimo još i gornji sloj temeljne obuke u debljini ~ 1 mm i fasadnu površinu im bolje izravnamo i zagladimo. Sa završnom obradom fasade možemo po etički kada je temeljna obuka posve suha, a to je nakon 1 do 2 dana od nanosa gornjeg sloja.

Radove izvodimo samo u primjerenim vremenskim uvjetima odnosno u primjerenim mikroklimatskim uvjetima: temperatura zraka i zidne podloge neka ne bude niža od +5 °C i ne viša od +35 °C, relativna vlažnost zraka ne viša od 80 %. Fasadne površine od sunca, vjetrova i padalina zaštitimo sa zavjesama, unatoč takvoj zaštiti po kizi, magli ili jakom vjetru (~ 30 km/h) ne radimo.

Okvirna, odnosno prosječna potrošnja:

EPS LEPILNA MALTA 4,5 kg/m<sup>2</sup>

## 9. Izbjegavanje alata, postupanje s otpadom

Alat odmah poslije upotrebe temeljito operemo vodom, posužena zaprljanja ne možemo odstraniti.

Nepotrošenu suhu smjesu u dobro zatvorenoj ambalaži spremimo za moguću u kasniju upotrebu. Neupotrebjive ostatke izmješamo s vodom i stvrdnute odstranimo na odlagalište građevinskih (klasifikacijski broj otpada: 17 09 04).

Ostaci ambalaže mogu se reciklirati.


## 10. Sigurnost pri radu

Pored općih uputstva i propisa iz zaštite na radu kod građevinskih, odnosno soboslikarskih radova, poštujte da proizvod sadrži cement, te je zato uvršten među opasne pripravke s oznakom Xi NADRAŽUJUĆE. Sadržaj kroma (Cr 6<sup>+</sup>) je niži od 2 ppm.

Zaštita dišnih puteva: u slučaju jakog praženja upotreba zaštitne maske. Zaštita ruku i tijela: radna odjeća, prilikom dulje izloženosti ruku preporučamo preventivnu zaštitu zaštitnom kremom i upotrebu zaštitnih rukavica. Zaštita oči: zaštitne naočale ili štitičnik za lice prilikom zpricanja.

PRVA POMOĆ :

Dodir s kožom: odstraniti natopljenom odjećom, kožu isprati s vodom i sapunom. Dodir s očima: rastvoriti oči ne vodom, obilno isprati s istom vodom (10-15 minuta), ako je potrebno potražiti liječničku pomoć. Gutanje: vize puta popiti malo vode i odmah potražiti liječničku pomoć.

Oznake upozorenja na ambalaži	<p style="text-align: center;">Xi</p>  <p style="text-align: center;">NADRAŽUJUĆE! PROIZVOD SADRŽI CEMENT!</p>
Za siguran rad potrebni su posebni postupci, upozorenja i objašnjenja	<p>R 36/38 Nadražuje oči i kožu R 41 Opasnost od teških ozljeda oči</p> <p>S 2 Udaljiti izvan dohvata djece S 24/25 Spriječiti dodir s kožom i očima S 26 Ako dođe u dodir s očima odmah isprati s mnogo vode i zatražiti savjet liječnika S 28 Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode S 37/39 Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice S 46 Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik</p>



## 11. Skladištenje, uvjeti transporta i trajnost

Prilikom transporta proizvod zaštitimo od navlaživanja. Skladištenje u suhim i prozračnim prostorima, izvan dosega djece!

Trajnost pri skladištenju u originalno zatvorenoj i neotvorenoj ambalaži: najmanje 6 mjeseci.

## 12. Kontrola kvalitete

Karakteristike kvalitete proizvoda određene su internim proizvodnim specifikacijama i slovenskim, europskim i drugim standardima. Dostizanje deklariranog odnosno propisanog nivoa kvalitete osiguravamo u JUB-u već više godina uvedenim sistemom cjelovitoga praćenja i kontrole kvalitete ISO 9001, što podrazumijeva dnevno provjeravanje kvalitete u vlastitim laboratorijima, povremeno i na Zavodu za graditeljstvo u Ljubljani, te na drugim neovisnim stručnim ustanovama u Sloveniji i inozemstvu. U izradi proizvoda strogo poštujemo slovenske i europske standarde s područja zaštite okoliša i osiguravanja zaštite i zdravlja pri radu, što dokazujemo s certifikatom ISO 14001 i OHSAS 18001.

Primjerenost EPS LEPILNE MALTE za lijepljenje izolacijskih obloga od ekspaniranog polistirena i za izradu temeljnih obloga u JUB-ovim fasadnim toplinsko izolacijskim sustavima je potvrđena europskom tehničkom suglasnošću u ETA. Testiranja su bila u skladu sa smjernicama ETAG 004/2000, te su napravljena na Zavodu za građevinarstvo u Ljubljani.

JUBIZOL EPS/S70
 1404
JUB d.o.o. 1262 Dol pri Ljubljani 28 SLOVENIJA 08  1404-CPD-1074 1404-CPD-1332
ETA 06/0239 ETA 08/0236
ETAG 004

## 13. Druge informacije

Tehnička uputstva u ovom prospektu izrađena su na osnovi naših iskustava i s ciljem, da se prilikom upotrebe proizvoda postignu optimalni rezultati. Za štetu, prouzročenu zbog pogreznog izbora proizvoda, zbog nepravilne upotrebe ili zbog nekvalitetnog rada, ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Ovaj tehnički list dopunjuje i zamjenjuje sva prethodna izdanja, pridržavamo pravo mogućih kasnijih izmjena i dopuna.

Oznaka i datum izdavanja: **TRC-053/12-gru-tor**, 21.09.2012

### JUB Trgovina i promet, d.o.o. Zagreb

Ulica hrvatskih branitelja 11  
10430 Samobor  
Hrvatska  
T: +385 1 6194 340  
+385 1 6194 340  
F: +385 1 6194 341  
E: [jub@jub.hr](mailto:jub@jub.hr)  
[www.jub.eu](http://www.jub.eu)

