

**TEHNIČNI LIST 11.01.12-SVN**  
**GRADBENA LEPILA**


# JUBIZOL MICROAIR FIX

lepilo in osnovni omet v JUBIZOL fasadnih toplotnoizolacijskih sistemih na EPS

## 1. Opis, uporabnost

JUBIZOL MICROAIRFIX se v fasadnem toplotnoizolacijskem sistemu JUBIZOL MICROAIR uporablja kot lepilo za izolacijsko oblogo (plošče iz ekspandiranega polistirena) in kot osnovni omet. Je svetle barve in je visoko paro prepustna, izdelana je na osnovi cementa in polimernih veziv, odlikujejo pa jo dobre trdnostne lastnosti in dober oprijem na izolacijske plošče in na vse vrste mineralnih zidnih podlag (neometani opečni in betonski zidovi, neometani zidovi iz porobetona, vse vrste ometanih zidov).

## 2. Način pakiranja

papirnate vreče po 20 kg

## 3. Tehnični podatki

gostota (za vgradnjo pripravljena maltna zmes) (kg/dm <sup>3</sup> )		~1,60
odprti čas (za vgradnjo pripravljena maltna zmes) (ur)		2 do 3
debelina nanosa (osnovni omet) (mm)		~ 3 (za dvoslojni nanos)
čas sušenja lepila po lepljenju izolacijske obloge T = +20 °C, rel. vl. zraka = 65 % (ur)	za nadaljnjo obdelavo (brušenje, sidranje izolacijske obloge)	~ 48
čas sušenja osnovnega ometa T = +20 °C, rel. vl. zraka = 65 % (ur)	da je dosežena odpornost pred izpiranjem s padavinsko vodo	~24
	za nadaljnjo obdelavo (vgradnjo zaključnega ometa)	najmanj 24 za vsak mm debeline
paroprepustnost EN ISO 7783-2	koeficient $\mu$ (-)	~25
	vrednost $S_d$ (d = 3 mm) (m)	~0,075
navzemanje vode EN 1015-18 [ kg / m <sup>2</sup> . min 0.5]		~ 0,06
oprijem na beton (po 28 dneh) (MPa)	v suhem	>0,25
	po namakanju v vodi (2 uri)	>0,08
	po namakanju v vodi (7 dni)	>0,25
oprijem na ekspandiran polistiren (po 28 dneh) (MPa)	v suhem	>0,08
	po namakanju v vodi (2 uri)	>0,03



	po namakanju v vodi (7 dni)	>0,08
--	-----------------------------	-------

glavne sestavine: cement, polimerno vezivo, silikatna polnila, perlit, celulozno gostilo

#### 4. Priprava podlage za lepljenje izolacijskih plošč

Z JUBIZOL MICROAIR FIX lahko izolacijske plošče iz ekspandiranega polistirena, lepimo na kakršnokoli dovolj trdno, suho in čisto podlago. Podlaga naj bo ravna - pri preverjanju s 3 m dolgo letvijo reža med kontrolno letvijo in zidno površino ne sme presegati 10 mm. Večje neravnine izravnamo z ometavanjem in ne z debelejšim nanosom lepila.

Na čiste opečne zidne površine pred lepljenjem izolacijske obloge ne nanašamo nobenih osnovnih premazov, za ostale vrste gradbenih podlag pa so taki premazi potrebni. Za primerno hrapave in normalno vpojne podlage uporabimo z vodo razredčeno AKRIL EMULZIJO (AKRIL EMULZIJA : voda = 1 : 1). Osnovni premaz nanesimo s primernim čopičem, z dolgodlakim pleskarskim valjčkom ali z brizganjem. Z lepljenjem izolacijske obloge lahko pričnemo približno 2 do 3 ure po nanosu osnovnega premaza.

Ometani fasadni zidovi so za lepljenje izolacijske obloge primerna podlaga le, če so ometi čvrsto oprijeti zidne površine, v nasprotnem jih v celoti odstranimo ali pa primerno saniramo in pokrpamo. V normalnih pogojih ( $T = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , rel. vl. zraka = 65 %) novovgrajene omete sušimo oziroma zorimo vsaj 1 dan za vsak mm debeline. Z zidnimi plesnimi oz. algami okužene površine pred lepljenjem obvezno dezinficiramo in očistimo. Betonske podlage očistimo z vročo vodo ali paro. Pred lepljenjem s podlage odstranimo tudi vse slabo oprijete in neoprijete dekorativne premaze in obrizge.

Okvirna poraba osnovnega premaza za srednje vpojne fino hrapave ometane zidne površine:	
AKRIL EMULZIJA	90 – 100 g/m <sup>2</sup>

#### 5. Priprava površine izolacijske obloge za nanos osnovnega ometa

Dva dni po lepljenju izolacijskih plošč iz ekspandiranega polistirena morebitne neravnine izolacijske obloge obrusimo (brusni papir štev. 16). Če je potrebno, oblogo še pred nanosom spodnjega sloja osnovnega ometa dodatno sidramo z dvodelnimi plastičnimi razcepnimi sidri.

#### 6. Priprava lepilne malte za vgradnjo

Maltno zmes pripravimo tako, da vsebino vreče (20 kg) med stalnim mešanjem stresemo v približno 4 l vode. Mešamo v primerni posodi z ročnim električnim mešalom ali v mešalcu za pripravo malt in betonov. Maso po 10 minutah, ko nabrekne, ponovno premešamo in, če je potrebno, dodamo še nekoliko vode. Odprti čas pripravljene zmesi je 2 do 3 ure.

#### 7. Lepljenje izolacijskih plošč

Lepilno maso nanašamo enostransko - na hrbtno stran plošč, in sicer z nerjavečo pleskarsko lopatico v neprekinjenih pasovih ob robu plošč in dodatno točkasto na 4 do 6 mestih ali v dveh pasovih v sredini (pri lepljenju na idealno ravne podlage lahko tudi z ozobljeno nerjavečo jekleno gladilko - širina in globina zob 8 do 10 mm - enakomerno po celotni površini plošč). Količina nanešenega lepila naj bo tolikšna, da se razleže na najmanj 40 % površine plošč, ko le te pritismo na podlago.

Plošče lepimo tesno eno do druge, vendar tako da lepilo ne zleze v stične rege. Ravnost zunanje površine obloge ves čas lepljenja preverjamo s primerno dolgo letvijo. Plošče v sosednjih vrstah zamikamo po pravilih opečnih zvez, pri čemer naj bo zamik vertikalnih stikov vsaj 15 cm. Pravila opečnih zvez upoštevamo tudi na vogalih, kjer naj plošče ene zidne ploskve vsaj za nekaj cm segajo čez zunanjo površino obloge sosednje, v vogalu pa izvedemo tako imenovano križno vez. Presežni del plošč na vogalih ravno odrežemo, vendar šele 2 do 3 dni po lepljenju.

Dela izvajamo le v primernih vremenskih razmerah oziroma v primernih mikroklimatskih pogojih: temperatura zraka in zidne podlage naj ne bo nižja od +5 °C in ne višja od +35 °C; relativna vlažnost zraka pa ne višja od 80 %. Fasadne površine pred soncem, vetrom in padavinami zaščitimo z zavesami, kljub taki zaščiti pa v dežju, megli ali ob močnem vetru ( $\geq 30\text{ km/h}$ ) ne delamo.

Morebiti potrebno dodatno sidranje izolacijske obloge izvedemo 2 do 3 dni po lepljenju (ko lepilo že povsem otrdi).



Okvirna oziroma povprečna poraba:  
JUBIZOL MICROAIR FIX 3,5 do 5 kg/m<sup>2</sup>, odvisno od kvalitete podlage

## 8. Vgradnja lepilne malte v osnovni omet toplotnoizolacijskega sistema

Maltno zmes na izolacijsko oblogo nanašamo ročno ali strojno v dveh, le v posebnih primerih (v zemljo vkopani deli zgradb in v primerih, ko gre za »poškodbam zelo izpostavljene« fasadne ploskve objektov, ki mejijo na otroška in šolska igrišča ipd.) v treh slojih. Debelina spodnjega sloja na oblogi iz ekspandiranega polistirena je ~2 mm. Takoj po nanosu JUBIZOL MICROAIR FIX vtisnemo vanjo JUBIZOL plastificirano stekleno mrežico. Po sušenju najmanj 2 do 3 dni nanesemo še zgornji sloj osnovnega ometa v debelini ~1 mm in fasadno površino čim bolj izravnamo in zgladimo. Z zaključno obdelavo fasade lahko pričnemo, ko je osnovni omet povsem suh, to je 1 do 2 dni po nanosu zgornjega sloja.

Dela izvajamo le v primernih vremenskih razmerah oziroma v primernih mikroklimatskih pogojih: temperatura zraka in zidne podlage naj ne bo nižja od +5 °C in ne višja od +35 °C; relativna vlažnost zraka pa ne višja od 80 %. Fasadne površine pred soncem, vetrom in padavinami zaščitimo z zavesami, kljub taki zaščiti pa v dežju, megli ali ob močnem vetru (≥30 km/h) ne delamo.

Okvirna oziroma povprečna poraba:  
JUBIZOL MICROAIR FIX ~1,5 kg/m<sup>2</sup> za vsak milimeter debeline (odvisno od vrste izolacijske obloge in od načina zaključne obdelave fasade)

## 9. Čiščenje orodja, ravnanje z odpadki

Orodje takoj po uporabi temeljito operemo z vodo, posušenih madežev ne moremo odstraniti.

Neporabljeni suhi zmes shranimo za morebitno kasnejšo uporabo. Neuporabne ostanke zmešamo z vodo in otrdele odstranimo na odlagališče gradbenih odpadkov (klasifikacijska številka odpadka: 17 09 04).

Očiščena embalaža se lahko reciklira.


## 10. Varstvo pri delu

Poleg splošnih navodil in predpisov iz varstva pri gradbenih oziroma fasaderskih in slikopleskarskih delih upoštevajte, da izdelek vsebuje cement in je zato uvrščen med nevarne pripravke z oznako Xi DRAŽILNO. Vsebnost kroma (Cr 6<sup>+</sup>) je nižja od 2 ppm.

Varovanje dihal: v primeru močnega prašenja uporaba zaščitne maske. Zaščita rok in telesa: delovna obleka, pri daljši izpostavljenosti rok priporočamo preventivno zaščito z zaščitno kremo in uporabo zaščitnih rokavic. Zaščita oči: zaščitna očala ali ščitnik za obraz pri brizganju.

### PRVA POMOČ:

Stik s kožo: odstraniti polito obleko, kožo izpirati z vodo in milom. Stik z očmi: takoj razpreti očesni vekci, obilno izpirati s čisto vodo (10 do 15 minut), če je potrebno, poiskati zdravniško pomoč. Zaužitje: večkrat popiti malo vode, takoj poiskati zdravniško pomoč.

opozorilne oznake na embalaži	<p style="text-align: center;">Xi</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>DRAŽILNO!</b></p> <p>Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati: Vsebuje: Cement</p>
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



za varno delo potrebni posebni ukrepi, opozorila in pojasnila	<p>R37/38 Draži dihala in kožo.  R41 Nevarnost hudih poškodb oči.  R43 Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.</p> <p>S2 Hraniti izven dosega otrok.  S24/25 Preprečiti stik s kožo in očmi.  S26 Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč.  S28 Ob stiku s kožo takoj izprati obilo vode.  S37/39 Nositi primerne zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz.  S46 Če pride do zaužitja, takoj poiskati zdravniško pomoč</p>
---------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 11. Skladiščenje, transportni pogoji in trajnost


Med transportom izdelek zaščitimo pred navlaženjem. Skladiščenje v suhih in zračnih prostorih, izven dosega otrok!

Trajnost pri skladiščenju v originalno zaprti in nepoškodovani embalaži: najmanj 6 mesecev.

### 12. Kontrola kakovosti

Kakovostne karakteristike izdelka so določene z internimi proizvodnimi specifikacijami in s slovenskimi, evropskimi in drugimi standardi. Doseganje deklariranega oziroma predpisanega kvalitetnega nivoja zagotavlja v JUB-u že več let uveden sistem celovitega obvladovanja in kontrole kakovosti ISO 9001, ki obsega dnevno preverjanje kvalitete v lastnih laboratorijih, občasno pa na Zavodu za gradbeništvo v Ljubljani in drugih neodvisnih strokovnih ustanovah doma in v tujini. V proizvodnji izdelka strogo upoštevamo slovenske in evropske standarde s področja varovanja okolja in zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu, kar dokazujemo s certifikatoma ISO 14001 in OHSAS 18001.

Primernost JUBIZOL MICROAIR FIX za lepljenje izolacijske obloge iz ekspandiranega polistirena in za izdelavo osnovnih ometov v JUB-ovih fasadnih toplotnoizolacijskih sistemih je bila potrjena z evropskim tehničnim soglasjem ETA – testiranja so bila v skladu s smernicami ETAG 004/2000 opravljena na Zavodu za gradbeništvo v Ljubljani.

 1404
<b>JUB d.o.o.</b> <b>Dol pri Ljubljani 28</b> <b>1262 Dol pri Ljubljani</b> <b>SLOVENIJA</b> <b>10</b>  <b>1404-CPD-1531</b> <b>1404-CPD-1332</b>
<b>ETA 09/0393</b> <b>ETA 08/0236</b>  <b>ETAG 004</b>  <b>JUBIZOL EPS/S70</b>

### 13. Druge informacije

Tehnična navodila v tem prospektu so dana na osnovi naših izkušenj in s ciljem, da se pri uporabi izdelka dosežejo optimalni rezultati. Za škodo, povzročeno zaradi napačne izbire izdelka, zaradi nepravilne uporabe ali zaradi nekvalitetnega dela, ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.

Ta tehnični list dopolnjuje in zamenjuje vse predhodne izdaje, pridržujemo si pravico do morebitnih poznejših sprememb



in dopolnitev.

Oznaka in datum izdaje: **TRC-064/13-mar**, 30.04.2013

---

**JUB kemična industrija d.o.o.**

Dol pri Ljubljani 28, 1262 Dol pri Ljubljani, Slovenija

T: (01) 588 41 00 h.c.

(01) 588 42 17 prodaja

(01) 588 42 18 ali 080 15 56 svetovanje

F: (01) 588 42 50 prodaja

E: jub.info@jub.si

[www.jub.eu](http://www.jub.eu)



Proizvod je izdelan v organizaciji, ki je imetnik certifikatov ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007

