

# UNITERM

Polimer-cementni mort za lijepljenje i armaturni sloj toplinskih sustava

## NAMJENA:

lijepljenje izolacijskih ploča i izrada armaturnog sloja kod izvedbe povezanih sustava za vanjsku toplinsku izolaciju (ETICS):

**UNITERM** - sustav toplinske zaštite vanjskih zidova sa toplinsko izolacijskim pločama od ekspaniranog polistirena i sa toplinsko izolacijskim pločama/lamelama od mineralne vune

## SASTAV:

cement, pijesak granulacije do 0,63 mm, punila, aditivi, mikroarmaturna vlakna

## IZGLED:

sivi prah

## TEHNIČKE KARAKTERISTIKE I SVOJSTVA:

Prema EAD 040083-00-0404:

Gustoća suhog očvrslog morta (HRN EN 1015-10)	1500±100 kg/m <sup>3</sup>
Tlačna čvrstoća (HRN EN 1015-11)	≥ 15 N/mm <sup>2</sup>
Otvoreno vrijeme (20°C, 60% rel.vlage)	cca 20 minuta
Vrijeme upotrebe (20°C, 60% rel.vlage)	90 -100 minuta
Vrijeme sušenja ljepila prije pričvršćivanja	24 - 48 h
Vrijeme sušenja armaturnog sloja prije završne obrade	min 7 dana (20°C, 60% rel. vlaga) visoka vlaga i niske temperature produljuju vrijeme sušenja
Otpornost na vremenske utjecaje (kiša)	24 h (20°C, 60% rel. vlaga)
Vlačna čvrstoća prionljivosti temeljnog sloja na EPS, MW ploča/lamele	≥ 0,08 MPa ili lom u izolaciji
Vlačna čvrstoća prionljivosti ljepila na EPS, MW ploča/lamele	≥ 0,08 MPa početno stanje ≥ 0,03 MPa 48 h potopljeno + 2 h 23°C/ 50% RV ≥ 0,08 MPa 48 h potopljeno + 7 dana 23°C / 50% RV ili lom u izolaciji
Vlačna čvrstoća prionljivosti ljepila na podlogu	≥ 0,25 MPa početno stanje ≥ 0,08 MPa 48 h potopljeno + 2 h 23°C/ 50% RV ≥ 0,25 MPa 48 h potopljeno + 7 dana 23°C / 50% RV
Brzina prijenosa tekuće vode, w, 24h	< 0,5 kg/m <sup>2</sup>

## POTROŠNJA:

za lijepljenje ploča 3-4 kg/m<sup>2</sup>  
lamela MW cca 6 kg/m<sup>2</sup> (punoplošno)

za gletanje i armiranje 4 kg/m<sup>2</sup> (u dva sloja) za debljinu 3 mm

## POSTUPAK:

### PRIPREMA PODLOGE:

Sve podloge (beton star najmanje 2 mjeseca, zid od opeke, porobetona, produžne žbuke) moraju biti, čiste, čvrste, suhe, ne smrznute, bez pukotina i ostataka oplatnih ulja. Grube neravnine izravnati žbukom VC 60.

Maksimalno odstupanje ravnine zida na 4 m ± 1,5 cm (prema HRN DIN 18202).

Slabo upojne podloge, glatke betone impregnirati KONTAKT GRUNDOM dan prije lijepljenja ploča UNITERMOM.

### PRIPREMA MATERIJALA:

Sadržaj vreće 25 kg miješati sa 5,0 – 5,5 l vode dok se ne postigne homogena masa pogodna za nanošenje.

**PRIMJENA:****Lijepljenje ploča (EPS; MW)**

Prije lijepljenja ploča odrediti visinu sokla i postaviti odgovarajući sokl profil. UNITERM nanositi na ploču trakasto po rubovima u širini cca 5 cm i točkasto po sredini (najmanje tri točke promjera cca 15 cm), pokrivajući minimalno 40 % površine ploče.

Prvi red ploča postavlja se u sokl profil.

Drugi i ostali redovi lijepe se s pomakom od minimalno 25 cm u odnosu na donji red.

Fuge između ploča ne smiju biti zapunjene UNITERMOM. Zbog dopuštenih odstupanja u mjerama izolacijskog materijala fuge širine od 4 mm moraju se ispuniti istim izolacijskim materijalom. Pri širini fuga do 4 mm dopušteno je fuge ispuniti odgovarajućom PUR pjenom. Ne smije se lijepiti ploča na ploču.

Ravninu zalijepljenih ploča kontrolirati letvom duljine 2 m.

Nakon najmanje 24 sati zalijepljene ploče dodatno provrstiti odgovarajućim pričvrstnicama ovisno o vrsti podloge, visini objekta, vjetrovnoj zoni i dr. sa minimalno 6 kom / m<sup>2</sup>.

**Lijepljenje lamela MW**

UNITERM nanositi metodom potpunog pokrivnog nanošenja na neobrađenu površinu lamele. Kod obostrano obrađene lamele primjenjuje se metoda potpunog pokrivnog nanošenja na lamelu ili na podlogu.

Prvi red lamela postavlja se u sokl profil.

Drugi i ostali redovi lijepe se s pomakom od pola lamele u odnosu na donji red.

Fuge između lamela ne smiju biti zapunjene UNITERMOM. Zbog dopuštenih odstupanja u mjerama izolacijskog materijala fuge širine od 4 mm moraju se ispuniti istim izolacijskim materijalom. Pri širini fuga do 4 mm dopušteno je fuge ispuniti odgovarajućom PUR pjenom.

Ravninu zalijepljenih lamela kontrolirati letvom duljine 2 m.

**Izrada armaturnog sloja**

U sloj UNITERMA utisnuti dijagonalno trake Staklene mrežice dim. 30x50 cm na kutove oko otvora (prozora i vrata) kao i kutne profile sa mrežicom na sve kutove objekta i na špalete oko otvora.

UNITERM nanositi na postavljene ploče punoplošno u debljini minimalno 2 mm i nahrenjaviti zupčastim gleterom kako bi osigurali odgovarajuću debljinu sloja i pravilno pozicioniranje mrežice.

Staklenu mrežicu utisnuti laganim pritiskom gleterom u svježi UNITERM odozgo prema dolje po čitavoj površini s preklapom min. 10 cm na svim spojevima mrežice.

Drugi sloj UNITERMA nanijeti najkasnije nakon 24 sata pokrivajući mrežicu u debljini od min 1 mm.

Površinu armaturnog sloja dobro izravnamo/zagladimo.

**Ukupna debljina armaturnog sloja treba biti minimalno 3 mm.**

Prilikom izvođenja radova pridržavati se SMJERNICA ZA IZRADU ETICS SUSTAVA udruge HUPFAS i važećih građevinskih normi.

**NAPOMENA:**

U koliko izvođač prilikom ugradnje kupljenog proizvoda primijeti ili posumnja na neki primjenski ili estetski nedostatak proizvoda dužan je, u skladu s ponašanjem dobrog gospodarstvenika, obustaviti ugradnju proizvoda kako bi eventualna šteta bila što manja te bez odlaganja uputiti prigovor proizvođaču, koji će u najkraćem roku prigovor obraditi i riješiti.

Prigovori koji se upute proizvođaču nakon što je ugrađen veći dio ili sav kupljeni materijal, ne mogu biti predmet prigovora niti će se nadoknaditi tako nastala šteta. Skriveno mane rješavaju se posebno.

**ALAT:**

zidarska žlica, metalni gleter  
Alat odmah nakon upotrebe oprati vodom

**TEMPERATURA  
PODLOGE I ZRAKA:**

Prilikom primjene i sušenja temperatura podloge i zraka ne smije biti niža od +5°C ni viša od +30°C

**PAKIRANJE:**

vreće 25 kg

**SKLADIŠTENJE:**

u suhoj prostoriji na paleti

## TEHNIČKA UPUTA PROIZVODA

TUP-01-002

- ROK UPOTREBE:** u neotvorenoj ambalaži 12 mjeseci
- TRANSPORT:** Za vrijeme transporta UNITERM zaštititi od utjecaja vlage. Proizvod nije uvršten među opasne tvari za prijevoz po cesti ili željeznici.
- MJERE SIGURNOSTI:** UNITERM ima nadražujuće djelovanje jer sadrži cement



OPASNOST

Oznake upozorenja:

H318 – Uzrokuje teške ozljede oka.

H315 – Nadražuje kožu

H317 – Može izazvati alergijsku reakciju na koži

H335 – Može nadražiti dišni sustav

Oznake obavijesti:

P102 – Čuvati izvan dohvata djece

P280 – Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/zaštitu za lice

P305+P351+P338+P310 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta; Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

P302+P352+P333+P313 – U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode i sapuna.

U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika

**POSTUPANJE S  
OTPADOM:****Ostaci od proizvoda:** U skladu s *Uredbom o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada očvrsnute* ostatke razvrstati kao građevinski otpad prema ključnom broju 17 09 04**KONTROLA KVALITETE:**

Prema Zakonu o građevnim proizvodima proizvod je uvršten u sustav ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava: 2+

ZAG Ljubljana – broj certifikata 1404-CPR-2745, od 19.lipnja 2025.(UNITERM ETA-16/0199)

UNITERM je pod stalnim nadzorom tvorničke kontrole kvalitete Samoborka d.d.

Tvornička kontrola proizvodnje je pod nadzorom ovlaštenog laboratorija ZAG Ljubljana

**POSEBNE NAPOMENE:**

Detaljnije upute nalaze se u tehničkim uputama toplinskog sustava UNITERM i smjernicama za izradu ETICS sustava (HUPFAS)

lipanj, 2025.

Tehnička uputa proizvoda sadrži naša znanja, dostupne znanstvene spoznaje i praktična iskustva. Svim korisnicima koji upotrebljavaju naše proizvode, treba poslušiti kao preporuka za primjenu istih kako bi se postigli najbolji rezultati. Istovremeno, ne preuzimamo odgovornost za štetu nastalu zbog nepravilne upotrebe, nekvalitetno izvedenih radova ili pogrešnog odabira proizvoda.