

# Ceresit

## Thermo Universal MULTI PRO WHITE



### Bijelo ljepilo za ljepljenje i armiranje EPS/XPS/MW ploča

Za ljepljenje ekspaniranog i ekstrudiranog poliestirena i kamene vune, kao i za izradu tankog armiranog sloja u kombinaciji s fasadnom mrežicom od staklenih vlakana Ceresit CT 325.

#### KARAKTERISTIKE

- ▶ MULTI PRO WHITE - univerzalno za različite materijale (EPS (bijeli i grafitni), XPS, MW) i različite vrste aplikacija (ljepljenje i armiranje)
- ▶ Postojano i fleksibilno (obogaćeno Fibre Force vlaknima)
- ▶ Otporno na sve vremenske uvjete (moгуćnost rada od +5 °C do +35 °C)
- ▶ Vodootporno i paropropusno



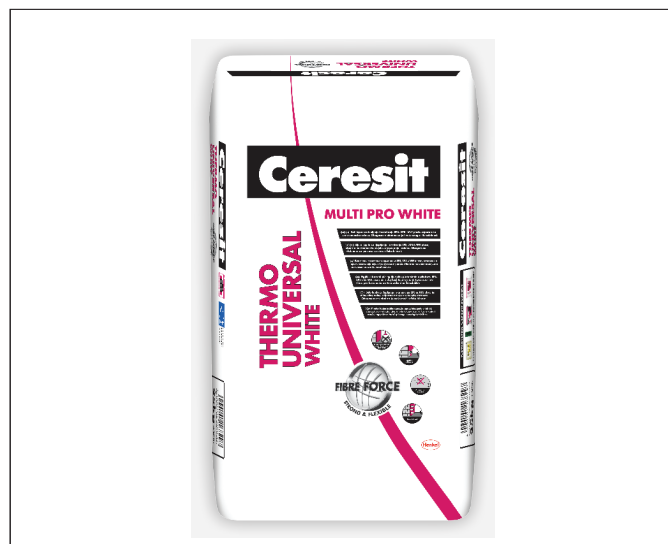
#### PODRUČJE PRIMJENE

Ceresit Thermo Universal MULTI PRO WHITE ljepilo sastavni je element ETICS sustava (vanjski termoizolacijski sustav) u sklopu Ceresit Ceretherm sustava za EPS (bijeli i grafitni), XPS, MW ploče i lamele. Bijelo ljepilo Thermo Universal ljepilo koristi se za ljepljenje EPS (bijeli i grafitni), XPS, MW ploča kao i za izradu armiranog sloja u kombinaciji s fasadnom mrežicom od staklenih vlakana CT 325 za nove zidane objekte kao i za postojeće objekte koje je potrebno termo izolirati.

#### PRIPREMA PODLOGE

##### 1. Ljepljenje EPS (bijeli i grafitni), XPS i MW ploča

Ceresit Thermo Universal bijelo ljepilo izvrsno prijanja na nosive, čvrste i suhe podloge, kao što su zidovi, žbuke i betonski zidovi, bez masnoća, bitumena, prašine i drugih tvari koje smanjuju prijanjanje. Prijanjanje postojećih žbuka, boja i premaza potrebno je provjeriti prije početka ugradnje. Ne nosive dijelove postojećih žbuka potrebno je ukloniti. Sve nečistoće i tvari koje utječu na prijanjanje, paronepropusni premazi i premazi koji su slabo vezani za podlogu trebaju se u potpunosti ukloniti. U slučaju mikrobiološke kontaminacije gljivicama, algama ili mahovinom površinu očistite vodom pod pritiskom uz dodatak sredstva za uklanjanje nečistoća, odnosno ako je neophodno očistiti podlogu sa čeličnom četkom nakon čega nanijeti sredstvo za uklanjanje mikroorganizama CT 99 prema uputama na tehničkom listu. Stari zidovi bez žbuke, jako vezane žbuke i boje potrebno je očistiti od prašine, oprati s vodom pod pritiskom i ostaviti da se u potpunosti osuše. Na podloge koje imaju jako visoku vodopojnost, npr. zidovi napravljeni od plino-betonskih blokova, prije početka izvođenja radova nanijeti osnovni predpremaz Ceresit CT 17 Profi i ostaviti da se osuši otprilike 2 sata (u pojedinim slučajevima postupak ponoviti dva ili više puta). Prijanjanje Thermo Universala na podlogu može se provjeriti ljepljenjem kocke EPS ploče veličine 10 x 10 cm na više mjesta i ručnim povlačenjem nakon 4-7 dana.



Nosivost podloge je odgovarajuća jedino u slučaju kada EPS kocka pukne u sredini.

##### 2. Aplikacija armiranog sloja

Kada je Thermo Universal vezao (okvirno nakon 3 dana) termoizolacijske ploče mogu se prebrusiti brusnim papirom i dodatno pričvrstiti s mehaničkim tiplama. Ako termoizolacijske ploče ne budu zaštićene armiranim slojem nakon 2 tjedna, njihova kvaliteta mora se provjeriti. Žute ploče s prašnjavom površinom treba izbrusiti brusnim papirom. Površinu ploča očistiti četkom kako bi se uklonila labava vlakna i prašina prije pričvršćivanja mehaničkim tiplama.

#### PRIMJENA

Ceresit Thermo Universal dodati u točno izmjerenu količinu čiste i hladne vode. Promiješati uz upotrebu električne miješalice do pojave homogene smjese bez grudica. Pričekati 5 minuta i promiješati još jednom.

##### 1. Ljepljenje ploča od EPS (bijeli i grafitni) i XPS

Tako pripremljeno ljepilo nanosite koristeći odgovarajuću zidarsku lopaticu, po rubovima ploče formirajući traku širine 3 - 4 cm i par točaka po sredini promjera oko 8 cm. Ploču odmah pritisnuti na površinu i provjeriti ravninu uz pomoć velike letve ravnjače. Pravilno nanoseno ljepilo nakon pritiska ploče treba ostvariti minimum 40% kontakta s površinom. U slučaju ravnih, glatkih površina ljepilo nanosite uz pomoć nazubljenog gletara (veličine zuba 10 - 12 mm). Ploča mora biti prislonjena tijesno uz druge gdje se svaki sljedeći red pomiče u sustavu "zidarski vez".

##### 2. Ljepljenje ploča od mineralne vune

Prije nanošenja ljepila na ploče potrebno je nanijeti tanak temeljni sloj ljepila na mjesta gdje će biti izvršeno nanošenje ljepila. Zatim je potrebo pripremljeno ljepilo nanijeti uz pomoć zidarske žlice po

rubovima ploče formirajući traku širine 3-4 cm i par točaka po sredini promjera oko 8 cm. Nakon toga odmah ploču pritisnuti na površinu i provjeriti ravninu uz pomoć velike letve ravnjače. Pravilno nanoseno ljepilo nakon pritiska ploče mora ostvariti minimum 40% kontakta s površinom. U slučaju ravnih, glatkih površina ljepilo nanosite uz pomoć nazubljenog gletera (veličine zuba 10-12 mm). Ploče moraju biti prislonjene tijesno uz druge gdje se svaki sljedeći red pomiče u sustavu "zidarski vez". Kad se ljepilo osuši (nakon približno 3 dana), površinu ploča očistiti četkom kako bi se uklonila labava vlakna i prašina prije pričvršćivanja mehaničkim tiplama.

### 3. Nanošenje armiranog sloja na EPS (bijeli i grafitni) i XPS ploča

Pripremljeno ljepilo nanosite na cjelokupnu površinu termoizolacijskih ploča uz upotrebu nazubljenog gletera sa zubima veličine 10 - 12 mm. Fasadna mrežica od staklenih vlakana Ceresit CT 325 mora se utopiti u svježe nanoseno ljepilo (sa 10 cm preklopa), i zagladiti tako da se staklena mrežica više ne vidi. Kada se ljepilo u potpunosti osuši nanosite drugi sloj Thermo Universala. Moguć je i strojni nanos ljepila.

### 4. Aplikacija armiranog sloja kod MW ploča

Prije nanosa ljepila na ploče potrebno je izvršiti nanos tankog temeljnog sloja Thermo Universala približno debljine 1 mm na cjelokupnu površinu ploče MW. Nakon sušenja sloja, u trajanju od približno 24 sata, možete početi s izradom armiranog sloja. Pripremljeno ljepilo nanosite na cjelokupnu površinu ploča uz upotrebu nazubljenog gletera sa zubima veličine 10-12 mm. Mrežica od staklenih vlakana CT 325 mora se utopiti u svježe nanoseno ljepilo (sa 10 cm preklopa), i zagladiti tako da se staklena mrežica više ne vidi. Kada se ljepilo u potpunosti osuši potrebno je nanijeti treći sloj Thermo Universala. Ukupna debljina armiranog sloja mora biti 5-6 mm. Moguć je i strojni nanos ljepila. Svježe mrlje od ljepila mogu se ukloniti vodom, a stvrdnuti dijelovi samo mehaničkim putem.

## VAŽNE INFORMACIJE

Ne nanosite armirani sloj na jako osunčane površine, a nanoseni sloj zaštitite od kiše. Preporučuje se upotreba zaštitne mreže za skele. Nanošenje treba obavljati u suhim uvjetima pri temperaturi podloge i okoline od +5 °C do +35 °C. Proizvod sadrži cement. U kontaktu s vodom reagira jako alkalno, stoga zaštitite kožu i oči. U slučaju kontakta s očima, isperite ih vodom i konzultirajte se s liječnikom opće prakse. Sadržaj topivog heksavalentnog kroma Cr(VI) u proizvodu je manji od 2 ppm, u okviru roka trajanja i uvjeta skladištenja koje propisuje proizvođač. Obavezno obratiti pažnju na datum proizvodnje i rok trajanja proizvoda. Nakon isteka roka trajanja proizvoda može postojati opasnost od alergijske reakcije uslijed povećanog udijela topivog heksavalentnog kroma Cr(VI) u proizvodu. Pogledati sigurnosni list proizvoda za detaljne sigurnosne savjete i upute za odlaganje. Tehničke karakteristike nalaze se u Izjavi o svojstvima. Prethodno izdani tehnički listovi postaju nevažeći izdavanjem ovog tehničkog lista.

## OSTALE INFORMACIJE

Koristite EPS ploče koje ispunjavaju uvjete vanjskih termoizolacijskih sustava (ETICS) u odnosu na EN 13163, te ploča od mineralne vune koje ispunjavaju uvjete vanjskih termoizolacijskih sustava (ETICS) u odnosu na EN 13162.

## ROK UPOTREBE / SKLADIŠTENJE

Do 12 mjeseci od datuma proizvodnje u slučaju skladištenja u originalnom neoštećenom pakiranju u suhim uvjetima.

## PAKIRANJE

Vreća od 25 kg.



Henkel Croatia d.o.o.  
Budmanijeva 1, 10 000 Zagreb  
e-mail: ljepila@henkel.com  
www.ceresit.hr

## TEHNIČKI PODACI

|                                  |                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Sastav:                          | Mješavina cementa s mineralnim punilima i aditivima |
| Gustoća pripremljene smjese:     | 1,42 ± 10% kg/dm <sup>3</sup>                       |
| Omjer miješanja:                 | 5,5 ± 0,25 l na 25 kg                               |
| Radna temperatura:               | od +5 °C do +35 °C                                  |
| Vrijeme obrade:                  | približno 90 minuta                                 |
| Prianjanje u skladu sa ETAG 004: |                                                     |
| - za beton:                      | ≥ 0,25 Mpa                                          |
| - za EPS ploče i MW:             | ≥ 0,08 Mpa                                          |

Otpornost na vatru u skladu sa EN 13501-1:  
B – s1, d0 u:

Ceresit Ceretherm Universal EPS

B – s2, d0 u:

Ceresit Ceretherm Universal EPS, Impactum  
A2-s1, d0 u:

Ceresit Ceretherm Wool Classic, Ceresit  
Ceretherm Wool Premium

Prosječna potrošnja koja ovisi o hrapavosti i upojnosti podloge:

**EPS i XPS:**

Lijepljenje ploča približno 5,0 kg/m<sup>2</sup>  
Armiranje približno 4,0 kg/m<sup>2</sup>  
Zaglađivanje približno 1,0 kg/m<sup>2</sup>

**MW:**

Lijepljenje ploča približno 5,0 kg/m<sup>2</sup>  
Temeljni sloj približno 1,0 kg/m<sup>2</sup>  
Armiranje približno 5,0 kg/m<sup>2</sup>  
Zaglađivanje približno 1,0 kg/m<sup>2</sup>

Ovaj proizvod ima sljedeće dokumente:

- European Technical Approval (ETA) u sustavima

| Ceresit Ceretherm System | Universal EPS   | Universal XPS   | Universal MW    | Impactum        |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ETA                      | 13/0535         | 13/0807         | 14/0127         | 13/0086         |
| Certificate              | 1488-CPR-0457/Z | 1488-CPR-0456/Z | 1488-CPR-0362/Z | 1488-CPR-0407/Z |
| DoP                      | 00433           | 00431           | 00435           | 00436           |

Osim informacija navedenih u ovom tehničkom listu važno je pridržavati se odgovarajućih smjernica i pravila različitih organizacija i privrednih društava, kao i važećih domaćih standarda. Navedene karakteristike se zasnivaju na našim stručnim saznanjima i iskustvima. Odgovarajuća svojstva i upotrebe koje nisu navedene u ovom listu zahtijevaju našu pisanu potvrdu. Sve informacije dane su u odnosu na temperature zraka i materijala od +20 °C i 60% relativne vlažnosti zraka ukoliko nisu posebno specificirane. Obratiti pažnju da u slučaju drugačijih klimatskih uvjeta učvršćivanje može biti ubrzano ili usporeno.

Navedene informacije, posebno preporuke za rukovanje našim proizvodima i njihovu primjenu zasnivaju se na našim stručnim saznanjima i iskustvima. Budući da se materijali i uvjeti mogu razlikovati kod svake namjeravane primjene i da stoga nemamo utjecaj na njih, svesrdno preporučujemo da se u svakom slučaju prethodno provedu odgovarajuće probe kako bi se provjerila prikladnost naših proizvoda za namjeravani način nanošenja i upotrebe. Ne može se prihvatiti zakonska odgovornost temeljem sadržaja ovog tehničkog lista ili usmenog savjeta, osim u slučaju da postoji dokaz o našoj namjeri ili teškom nemaru. Ovaj tehnički list zamjenjuje sve prethodne verzije.