

Fejléc: UNIVERZÁLIS RAGASZTÓHABARCS

**MŰSZAKI ADATLAP 02.04. -srb**  
ÉPÍTŐIPARI RAGASZTÓK

# MARKpro UNIVERZÁLIS RAGASZTÓHABARCS EPS SZIGETELŐ LEMEZEK RAGASZTÁSÁHOZ

univerzális építőipari ragasztóhabarcs az EPS homlokzati rendszerekhez

## 1. Leírás, felhasználás

MARKpro UNIVERZÁLIS RAGASZTÓHABARCS polimer kötőanyagokkal nemesített, por alapú expandált poliszti-rén szigetelőlapok és egyéb könnyű és porózus burkolatok ásványi felületekre történő ragasztására szolgáló cementhabarcs. A termék alkalmas a homlokzati hőszigetelt rendszerekben található porózus betonelemek ragasztására, az expandált poliszti-rénből készült lapoknál, pedig habarcsként az alapbevonat elkészítésére is alkalmazható. A terméket az expandált poliszti-rénre, porózus betonra és a többi ásványi felületre való jó felviteli képessége jellemzi (matt beton- és téglafelületek, cementmész és cement bevonatok, stb.)

## 2. Kiszerezés

25 kg-os papírszak

## 3. Műszaki jellemzők

|                                                                                                                   |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sűrűség (felhordásra elkészített habarcs)<br>(kg/dm <sup>3</sup> )                                                | ~1,60                                                                                           |
| Kötési idő (felhordásra elkészített habarcs)<br>(óra)                                                             | 2 - 3                                                                                           |
| Felvitel vastagsága<br>(mm)                                                                                       | <2 (rétegenként)<br><3 (kétrétegű felvitelnél)                                                  |
| ragasztóhabarcs száradási ideje a szigetelő bevonat ragasztása után<br>T = +20 °C, rel. nedvesség = 65 %<br>(óra) | további feldolgozásra<br>(csiszolás,<br>szigetelőanyag<br>dübelelése)<br>24 - 48                |
| az alapbevonat száradási ideje<br>T = +20 °C, rel. nedvesség = 65 %<br>(óra)                                      | elérte a csapadékvíz<br>kimosásának ellenállását<br>~24                                         |
|                                                                                                                   | további feldolgozásra (végső<br>bevonat felvitele)<br>legalább 24 minden mm vastagsághoz        |
| Páraáteresztő-képesség<br>EN 1015-19                                                                              | μ együttható (-)<br><20                                                                         |
|                                                                                                                   | S <sub>d</sub> értéke (d = 3 mm) (m)<br><0,06<br>I osztály (magas páraáteresztő-képesség)       |
| víz befogadóképesség w <sub>24</sub><br>EN 1062-3 (kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )                           | <2,40<br>I osztály (magas vízfelvétel)                                                          |
| tapadása a betonra (28 nap után)<br>EN 1015-18<br>(MPa)                                                           | szárazon<br>>1,00<br>vizes áztatás után (24 óra)<br>>0,50                                       |
| tapadása az expandált poliszti-rénre (28 nap után)<br>ETAG 004<br>(MPa)                                           | szárazon<br>>0,08<br>vizes áztatás után (2 óra)<br>>0,08<br>vizes áztatás után (7 nap)<br>>0,08 |
| Hajlíthatóság (28 nap után)<br>(MPa)                                                                              | >3,00                                                                                           |
| Nyomásbírás (28 nap után)<br>(MPa)                                                                                | >8,00                                                                                           |

Főbb összetevők: cement, polimer kötőanyagok, szilikát töltőanyagok, perlit, cellulóz sűrítőanyag

#### 4. Alapozó munkálatok

- a) az expandált polisztirénből készült szigetelőlapok és más könnyű és porózus falburkolatok ásványi felületekre való ragasztása. A MARKpro UNIVERZÁLIS RAGASZTÓHABARCS segítségével az expandált polisztirénből készült szigetelőlapok bármilyen kemény, száraz és tiszta ásványi alagra ragaszthatóak. A felületnek simának kell lennie – egy 3 m hosszú léccel történő ellenőrzés során, az ellenőrző lécsík és a falfelület közötti nyílás nem haladhatja meg a 10 mm. A nagyobb egyenetlenségeket javítjuk és a nem vastagabb rétegű ragasztóval javasolt kiegyenlíteni.

A szigetelőburkolat téglából készült tiszta falfelületre történő ragasztása előtt nem szükséges alapozót használni, azonban egyéb típusú építési alapfelületek esetén, az alapkezelés elkerülhetetlen. A megfelelően durva és a hagyományos nedvszívó felületeknél vízzel hígított akril emulziót (akril emulzió: víz = 1: 1) ajánlott alkalmazni. Az alapréteget a megfelelő ecsettel, festőhengerrel vagy gépi szórással szükséges felvinni. A szigetelőlapok ragasztása, az alapréteg felvitelétől számított 2-3 óra után ajánlott.

A kiegyenlített homlokzati falak csak akkor alkalmasak a szigetelőburkolat ragasztására, amennyiben a bevonat szorosan rátapad a falfelületre, ellenkező esetben el kell távolítani vagy el kell végezni a megfelelő javításokat. Normál körülmények között ( $T = 20\text{ °C}$ , a levegő rel. nedvességtartalma: = 65%) a friss bevonatokat mm-ként legalább 1 napig szükséges szárítani. A penészes vagy algás felületeket a ragasztás előtt feltétlenül fertőtleníteni és tisztítani kell. A betonfelületeket meleg vízzel vagy gőzzel kell megtisztítani. A ragasztás előtt a felületről el kell távolítani a rosszul és nem megfelelően tapadó bevonatokat és malter kifolyásokat.

A közepes nedvszívóképességgel rendelkező finoman érdes kezelt falfelületek alapbevonatának felhasználási mennyisége:  
AKRIL EMULZIÓ 90 – 100 g/m<sup>2</sup>

- b) a porózus betonelemek ragasztása

Az érintkező felületek legyenek kemények és tiszták, a gyengén tapadó részekről, mint pl. a por, olajmaradék, zsír és egyéb szennyeződésektől mentes. Felhasználás előtt az elemeket be kell áztatni.

- c) a szigetelőburkolat előkészítése az alapbevonat felvitelére

Az expandált polisztirénből készült szigetelőlapok ragasztása után 2 nappal, a szigetelő burkolat egyenetlenségeit le kell csiszolni (16. számú csiszolópapír). Szükség esetén, az alapbevonat alsó rétegének felvitele előtt, kétrészes műanyag választóhorgony segítségével kezeljük.

#### 5. Felhordáshoz szükséges habarcs elkészítése

A habarcsot úgy kell elkészíteni, hogy a zsák tartalmát (25 kg) állandó keverés mellett 5 l vízzel összekeverjük. Keverése megfelelő tartályban történik kézi elektromos keverőpálcával vagy habarcs és betonkeverő segítségével. Az anyagot 10 perc múlva, amikor felduzzadt, ismételt össze kell keverni és szükség esetén vizet adhatunk hozzá. Az elkészített anyagot 2-3 óra alatt ajánlott felhasználni.

#### 6. A habarcs felhordása

- a) az expandált polisztirénből készült szigetelőlapok és egyéb könnyű és porózus falburkolatok ragasztása

A ragasztót egyoldalúan, rozsdamentes kőműveskanállal kell felvinni – rozsdamentes kőműveskanállal a lapok hátsó oldalára egyenes vonalakban a lap széleire és 4-6 helyen pontszerűen vagy két sorban középen (ideálisan egyenes felületekre történő ragasztásnál a felvitel történhet fogazott rozsdamentes glettvassal is – a fogak szélessége és mélysége 8-10 mm legyen – egyenesen a lap teljes felületén). A felvitt ragasztó mennyisége akkor megfelelő, amennyiben az alapfelületre történő rányomás során a ragasztó a lap felületének 40% kitölti.

A lapokat úgy kell szorosan egymás mellé elhelyezve ragasztani, hogy a ragasztó ne hatoljon be a lyukakba. A burkolat külső részének egyenességét folyamatosan ellenőrizni kell a megfelelő hosszúságú léccel. A szomszédos sorokban lévő lapok illesztését a téglakötések szabályai szerint végezzük, amely során a függőleges felületek vonzása legalább 15 cm legyen. A téglakötések szabályait kell alkalmazni a sarkokon is, ahol egy falfelület lapjainak legalább néhány cm-rel kell lefedniük a szomszédos felület burkolatának külső felületét, a sarkokon, pedig az ún. kereszt kötést kell alkalmaznunk. A sarkokon található lapok fennmaradó részét 2-3 nappal a ragasztás után egyenesen levágjuk.

A munkálatokat csak a megfelelő időjárási körülmények között, azaz a megfelelő mikroklimatikus körülmények között szükséges végezni: a levegő és a falfelület hőmérséklete  $+5\text{ °C}$ -nál alacsonyabb és  $35\text{ °C}$ -nál magasabb nem lehet, a relatív páratartalom nem haladhatja meg a 80%-ot. A homlokzat felületét árnyékolással védeni kell a naptól, szélről és a

csapadékoktól, azonban az ilyen védelem ellenére esőben, ködben és erős szél esetén ( $\geq 30$  km / h) ezen munkálatokat nem végezzük.

Amennyiben szükséges a szigetelőburkolat további rögzítése (dübelezése) csak 2-3 nappal a ragasztás után történhet (amikor teljesen megköt a ragasztó).

Átlagos felhasználási mennyiség:

MARKpro UNIVERZÁLIS RAGASZTÓHABARCS 3,5 - 5 kg/m<sup>2</sup>, a felület minőségétől függően

a) a porózus beton ragasztása

Az érintkező felületekre fogazott lapáttal visszük fel a ragasztót (a fogak szélessége és mélysége 4 mm x 4mm) úgy, hogy az érintkezés vastagsága a megkötés után ne legyen több mint 2 mm. A falazás során a téglakötések falazási szabályait vesszük figyelembe.

A munkálatokat csak megfelelő időjárási azaz mikroklímátikus viszonyokban végezzük: a levegő és a falfelület hőmérséklete nem lehet +5 °C-nál alacsonyabb és 35 °C-nál magasabb, a relatív páratartalom nem haladhatja meg a 80%.

Átlagos felhasználási mennyiség:

MARKopro UNIVERZÁLIS RAGASZTÓHABARCS max ~3 kg / m<sup>2</sup> ragasztott felület

b) habarcs felhordása a hőszigetelő rendszer alapvakolatához

A sarok profilok, csepegtető profilok és dilatációs profilok felrakása: A sarkokra kemény műanyagból vagy alkáli védelemmel ellátott alumínium lemezből készült sarokvédőket kell beépíteni. Ahogy a dilatációs és csepegtető profilok esetében, az üveghálóval együtt rányomjuk a vékony ragasztóhabarcsra.

A homlokzati nyílások sarkainak megerősítése:

A homlokzati nyílások sarkaiba átlós erősítéseket kell beépíteni – plasztifikált üvegháló darabokat (kb. 50 cm x 50 cm). A hálót a vékonyan felvitt ragasztóhabarcsba nyomjuk, úgy, hogy a vízszintes és a függőleges vonallal sem zárjon be 45 fokos szöget.

Az alapvakolat:

A habarcsot a szigetelő burkolatra kézzel vagy géppel kell felvinni két, különleges esetekben (épületek földbe süllyesztett része, valamint azokban az esetekben, amikor a homlokzati felületek, »jelentős károsodásoknak vannak kitéve«, és amelyek szomszédságában játszóterek és iskolák találhatók, stb.) három rétegben. Az alsó réteg vastagsága ~ 2 mm. A MARKpro UNIVERZÁLIS RAGASZTÓHABARCS felvitele után, azonnal rá kell nyomni a plasztifikált üveghálót. A száradásnál, legalább 2-3 nap után rávisszük az 1 mm vastagságú alapbevonat felső rétegét, a homlokzat felszínét, pedig minél egyenesebbre formázzuk. A homlokzat befejező munkálatait akkor ajánlott elkezdni, amikor az alapvakolat teljesen megszáradt, azaz a 1-2 nappal a felső réteg felvitele után.

A munkálatokat csak a megfelelő időjárási körülmények között, azaz a megfelelő mikroklímátikus körülmények között szükséges végezni: a levegő és a falfelület hőmérséklete +5°C-nál alacsonyabb és 35 °C-nál magasabb nem lehet, a relatív páratartalom nem haladhatja meg a 80%-ot. A homlokzat felületét árnyékolással védeni kell a naptól, szélről és a csapadékoktól, azonban az ilyen védelem ellenére esőben, ködben és erős szél esetén ( $\geq 30$  km / h) sem végezzük

Átlagos felhasználás (3 mm vastagon történő felvitel esetén):

MARKpro UNIVERZÁLIS RAGASZTÓHABARCS ~4,2 kg/m<sup>2</sup>

## 7. Szerszámok tisztítása, hulladékkezelése

A felhasználás után a szerszámokat azonnal le kell mosni, mivel száradás után a foltok nem eltávolíthatók.

A fel nem használt szárazanyag megőrizhető későbbi felhasználásra. A fel nem használt maradékot vízzel keverjük, a megszáradt anyagot, pedig az építőipari hulladéklerakóba helyezzük el (a hulladék besorolási száma: 17 09 04).

A megtisztított csomagolás újrahasznosítható.

## 8. Munkabiztonság

Az építési és a homlokzati munkálatokra érvényes általános szabályok és előírások mellett, kérjük, szíveskedjenek figyelembe venni, hogy a termék cementet tartalmaz és emiatt a veszélyes anyagok közé sorolandó, jelölése Xi IRRITÁLÓ. Krómtartalma (Cr 6 +) 2 ppm-nél alacsonyabb.

Légzőszervek védelme: védőmaszk alkalmazása ajánlott. Kéz-és testvédelem: munkaruha használata ajánlott, a kézzel való hosszabb érintkezés esetében javasolt a kézkrém használata, valamint a védőkesztyű használata. Szemvédelem: szórás során védőszemüveg vagy arcvédelem javasolt.

### ELSŐSEGÉLY:

Bőrrel való érintkezés: távolítsa el a ruhát, a bőrt öblítse szappanos vízzel. Amennyiben a szemébe kerül: azonnal kitágítani a szemhéjat és kimosni bő tiszta vízzel (10-15 perc), szükség esetén forduljon orvoshoz. Amennyiben lenyeli a terméket, több alkalommal igyon vizet és azonnal forduljon orvoshoz.

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Csomagoláson található figyelmeztető jelölések                       | <p>Xi</p>  <p>IRRITÁLÓ!</p> <p>A TERMÉK CEMENTET TARTALMAZ!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A biztonságos munkát szolgáló eljárások, figyelmeztető magyarázatok. | <p>R 36/38 Szem- és bőrizgató hatású..</p> <p>R 41 Súlyos szemkárosodást okozhat.</p> <p>S 2 Gyermekek kezébe nem kerülhet.</p> <p>S 24/25 Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.</p> <p>S 26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni.</p> <p>S 28 Ha az anyag a bőrre kerül, vízzel bőven azonnal le kell mosni.</p> <p>S 37/39 Megfelelő védőkesztyűt és arc-/szemvédőt kell viselni.</p> <p>S 46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, a csomagolást és a címkét az orvosnak meg kell mutatni.</p> |

### 9. A termék tárolása, szállítása és szavatossága

A szállítás során a terméket védeni kell a nedvességtől. Tárolása száraz és szellős helyiségekben, gyermekektől elzárva tartandó.

Eredeti, lezárt és sértetlen csomagolásban történő tárolás esetén a szavatossága legalább 6 hónap.

### 10. Minőségellenőrzés

A termékminőségével kapcsolatos mutatók megfelelnek a szerb, európai és egyéb szabványok belső termékspecifikációival. Az előírt minőségi mutatók biztosítása a saját vizsgálólaborban történő napi és a belgrádi IMS Intézetben és más szakmai bel-és külföldi intézetben történő időszakos vizsgálatoknak köszönhetően történik. A termék előállítás során külön figyelmet szentelünk a szerb és az európai környezetvédelmi, valamint a munkavédelmi előírásoknak.

### 11. Egyéb információk

A jelen prospektusban található műszaki adatlapok az általunk szerzett tapasztalatokat tükrözik és célja az alkalmazás területén az optimális eredmények elérése. A tévesen kiválasztott termék, annak nem rendeltetésszerű vagy nem a megfelelő minőségben történő alkalmazásából származó károkért nem vállalunk felelősséget.

A jelen műszaki adatlap kiegészíti és helyettesíti az összes korábbi kiadványt és fenntartjuk a későbbi módosítások és kiegészítések jogát.

A kiadás jelzése és dátuma: **TRC-478/10-tor**, 21.05.2010

JUB d.o.o.  
Doositejeva 32, 22310 Šimanovci, SRBIJA  
tel.: (022) 409 999  
fax: (022) 481 408  
e-mail: jub@jub.rs  
honlap: [www.jub.rs](http://www.jub.rs)