

# KEMIKÁL®

**a bevált minőség magyarul**

## PROJEKT THERMO

polisztirollap ragasztó és simítótapasz

ÉME: A-297/3/2007

OKBI-VABO/812/2008

### ÁLTALÁNOS TULAJDONSÁGOK

A Projekt Thermo szárazhabarcs cementet, osztályozott homokot, tulajdonságjavító műanyag kötőanyagot és adalékanyagokat tartalmazó optimalizált porkeverék. Vízrel összekeverve kiváló ragasztóképességű és könnyen bedolgozható elasztikus ragasztó és simítótapaszt kapunk.

### ALKALMAZÁSI TERÜLET

A Projekt Thermo előnyösen alkalmazható régi és új épületek hőszigetelő burkolatának kialakításához a hőszigetelő lapok homlokzatra történő ragasztására és az üvegháló rögzítésére, ill. besimítására vakolt felületen, betonépületek és téglapépületek esetén. A ragasztóanyag Ytong falazóelemekre is jól tapad. A Projekt Thermo hőszigetelő rendszerben a hőszigetelés dekoratív felületképzését a Toscana vékonyvakolat illetve Vliesin homlokzatfesték biztosíthatja.

Az engedélyezett hőszigetelő rendszer felépítése:

Ragasztó: Projekt Thermo lapragasztó

Hőszigetelő anyagok: EPS 80 polisztirollap. Az EPS 80-as feleljen meg az MSZ EN 13163 számú szabvány, valamint az MSZ EN 13499 szabvány követelményeinek.

Üvegszövet ágyazó: Projekt Thermo lapragasztó

Üvegszövet háló: feleljen meg az MSZ EN 13499 szabvány követelményeinek.

Lábazati és egyéb profilok

Szigetelőanyag rögzítő tárcsás dübelek: 90-120 mm hosszúságban.

Vakolatalapozó: Toscana univerzális alapozó

Fedővakolat: Toscana diszperziós vékonyvakolat.

A Projekt Thermo PS homlokzati hőszigetelő rendszer tűzterjedési vizsgálattal rendelkezik.  $T_h \geq 45$  perc homlokzati tűzterjedési határérték igazolható, így az I-II. tűzállósági fokozatú legfeljebb 30 m legfelső használati szintű épületekben, valamint a III-V. tűzállósági fokozatú épületekben alkalmazható.

Az ütésállósági teljesítmény alapján egy réteg üvegszövet erősítéssel lakó- és kommunális épületek földszinti belső, ill. az emeleten külső és belső oldalon használható. Két réteg üvegszövettel a földszinti külső oldalon, valamint ipari mezőgazdasági épületeken is alkalmazható.

TERMÉKISMERTETŐNK LEGJOBB TUDÁSUNK SZERINT 2017 JÚNIUSÁBAN KÉSZÜLT, ÉS AZ ÚJABB ISMERTETŐ MEGJELENÉSÉIG ÉRVÉNYES. A VÁLTOZTATÁS JOGÁT FENNTARTJUK! VEVŐSZOLGÁLATUNK SZEMÉLYES, ÍRÁSBELI ÉS TELEFONOS ÉRDEKLŐDÉS ESETÉN IS KÉSZSÉGGEL AD FELVILÁGOSÍTÁST, FELHÍVJUK SZÍVES FIGYELMÉT, HOGY A TERMÉK FELHASZNÁLÁSÁVAL KAPCSOLATBAN GARANCIÁLIS IGÉNYEK CSAK A JELEN KIADVÁNY ELŐIRÁSAINAK BETARTÁSA ESETÉN ÉRVÉNYESÍTHETŐK.

SAKEMBEREK SZÁMÁRA KÉSZÜLT TERMÉK!

A TERMÉK FELHASZNÁLÁSHOZ SZÜKSÉGES A MEGFELELŐ ÉPÍTŐIPARI SZAKMA SZABÁLYAINAK ISMERETE ÉS BETARTÁSA. A FELHASZNÁLÓ ELŐZETESEN GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A TERMÉK, A KIVÁNT FELHASZNÁLÁSRA ALKALMAS-E. A TERMÉKISMERTETŐBEN LEÍRT FELHASZNÁLÁSTÓL ELTÉRŐ ALKALMAZÁS ESETÉN, MINDEN ESETBEN EGYEDÜL A FELHASZNÁLÓ A FELELŐS A KÖVETKEZMÉNYEKÉRT.

**Termékismertetőinket és aktuális árlistáinkat megtekintheti  
a [www.kemikalrt.hu](http://www.kemikalrt.hu) című honlapunkon.**

## MŰSZAKI JELLEMZŐK

### Porkeverék

Szín	szürke
Laza halmazsűrűség,	1300-1400 kg/m <sup>3</sup>
Nedvességtartalom	max. 0,1 m/m%

### Bekevert habarcs

Keverővíz igény	5,8-6,1 l/25 kg por
Konzisztencia	könnyen kenhető, tixotróp
Pihentetési idő	10 perc
Nyitott idő	15-20 perc
Bedolgozhatósági idő	2-3 óra
Bedolgozási hőmérséklet	+5 és +30 °C között

### Megkötött habarcs

Tapadási szilárdság betonon	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Tapadási szilárdság EPS lapon	min.: 0,08 N/mm <sup>2</sup> , vagy EPS anyagában szakad
Ütésállóság:	3 Joule-nál nem lehet károsodás
Behatolási ellenállás	> 200 N

**A 100 mm vastagságú Projekt Thermo PS homlokzati hőszigetelő rendszer B – s2, d0 tűzvédelmi osztályba sorolható.**

## ALKALMAZÁSI FELTÉTELEK

A hőszigetelő rendszer alkalmazása előtt hőtechnikai számításokat kell végezni a 7/2006.(V.24) TNM rendelet alapján a vonatkozó szabvány szerint. A hőszigetelés akkor megfelelő, ill. abban az esetben alkalmazható, ha az adott szerkezeti megoldásban a rendeltetésszerű üzemeltetés közben nem keletkezik a falszerkezetben páralecsapódás. A szigetelendő falfelület tiszta, megfelelően szilárd (C-12 beton, Hvh 10 vakolat), laza vagy nem kellően tapadó részekről és sókivirágzástól mentes legyen. A homlokzaton ne legyenek 5 mm-nél nagyobb egyenetlenségek. A lapok biztonságos rögzítéséhez bizonyos esetekben, pl. az erős szélszívásnak kitett helyen dübelek alkalmazása szükséges. A homlokzat hőszigetelését csak a belső vakolási munkák és a falak kiszáradása után kezdjük el. Ügyeljünk arra, hogy a homlokzaton kialakított szigetelés mögé sehol ne folyhasson be az eső. A hőszigetelést Projekt Thermo szárazhabarccsal tartósan +5 °C feletti hőmérsékletű, fagymentes időszakban végezzük. Az elkészült szigetelt szerkezetet néhány napig fagyhatás nem érheti.

A  $T_h \geq 45$  perc homlokzati tűzterjedési határérték az alábbi feltételekkel igazolható:

- egymás fölött elhelyezkedő homlokzati nyílászárók közötti tömör falszakasz magassága legalább 1,3 m.
- az EPS hőszigetelő réteg vastagsága 100 mm.
- az EPS hőszigetelés táblaként min. 40 %-os ragasztott felülettel kerül rögzítésre, a táblák közepén pontragasztással, a szélén folyamatosan körberagasztva (pont – perem módszer), illetve műanyag dübel mechanikus rögzítést alkalmaznak,
- a vakolatréteg összvastagsága min. 5 mm (ebből a tapaszréteg vastagsága min. 3 mm, a vakolatréteg vastagsága min. 2 mm),
- a vakolatréteg erősítésére min. 145 g/m<sup>2</sup>-es üvegszövet hálót dolgoznak be a tapaszrétegbe, illetve
- az ablaknyílások kávéjában körbe min. 5 cm vastagságú, A1 tűzvédelmi osztályba tartozó, min. 110 kg/m<sup>3</sup> testsűrűségű kőzetgyapot hőszigetelést teljes felületen történő ragasztással építenek be úgy, hogy a kőzetgyapot lapok alá az üvegháló a nyílászáró tokszerkezeténél visszafordítják, és a tömör falszerkezethez ragasztóval rögzítik.

**GYÁRTJA:** KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT. ÉPÍTÉSI MŰGYANTAGYÁR  
4254 NYÍRADONY,  
SZÉCHENYI U. 105  
TELEFON: +36 1 215-7370; FAX: +36 1 215-7980  
INFO@KEMIKALRT.HU; www.kemikalrt.hu

**FORGALMAZZA:** KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT.  
1097 BUDAPEST, IX.  
TAGLÓ U. 11-13  
TELEFON: +36 1 215-0446  
FAX: +36 1 216-1444

**VEVŐSZOLGÁLAT:** TELEFON: +36 1 215-0446  
FAX: +36 1 216-1444

VALAMINT A KEMIKÁL ZRT. VIZONTELADÓINAK ORSZÁGOS HÁLÓZATA.

A Projekt Thermo PS homlokzati hőszigetelő rendszer beépítésekor a tűzszakasz-határokat képező fal- és födém szerkezetek vonalában a 28/2011. (IX.6) BM rendelettel kiadott OTSZ 17. mellékletének 2. és 3. ábrája szerinti tűzterjedés elleni gátat kell kiképezni. A homlokzati hőszigetelő rendszerek alkalmazásakor be kell tartani az OTSZ 332., 333. és 334. §-ában foglaltakat is.

## FELHASZNÁLÁS

A ragasztóhabarcs előállításához a 25 kg poranyagot –célszerű fűrógépbe fogott keverőszárral történő –keverés közben 5,8-6,1 liter vízhez adagoljuk, majd 10 perc pihentetést követően átkeverjük. A kész ragasztóhabarcs laza, könnyen kenhető, tixotróp anyag.

A bekevert ragasztó felhasználhatósági ideje 2-3 óra. A ragasztót a hőszigetelő lapok szélére vékony csíkban és felületük 6-8 pontjára hordjuk fel. A lapok ragasztását mindig alulról kezdjük. Az első lemezsor alá kb. 20 cm-es magasságig üveghálót rögzítünk. (Az üvegháló többi részét a felragasztott lemez alsó élén áthajtva a későbbiekben a homlokoldalra felhordott ragasztóanyagba simítjuk.) A hőszigetelő lapok felragasztásánál vigyázzunk arra, hogy a lemezek hézagmentesen illeszkedjenek a homlokzaton, valamint arra, hogy a lapok élére ne kerüljön ragasztó, mert ennek következtében hőhidak képződhetnek. A lemezek vágására sűrű fogú fűrész, az illesztéshez csiszolóvászna használjunk. A táblák felragasztása után az illesztési vonalakat össze kell csiszolni, így a táblák kontúrja nem jelenik meg a homlokzaton.

A felragasztott táblák felületét vékonyan bevonjuk a simítótapasszal, majd a még nedves anyagba gyűrődésmentesen belesimítjuk az impregnált (lúgálló) üveghálót. Az üvegháló illesztése legalább 10 cm-es átfedéssel történjen. A sarkoknál, éleknél és a várhatóan nagyobb igénybevételnek kitett helyeknél az üveghálót feltétlenül két rétegben alkalmazzuk. A ragasztó-simítótapasz 24-48 óra alatt megköt, ezután kerülhet sor a 2-3 mm-es színező vékonyvakolat felhordására, vagy más homlokzati bevonat elkészítésére.

**Anyagszükséglet:** ragasztáshoz és az üvegháló besimítéséhez 5-7 kg poranyag/m<sup>2</sup> (összesen). (Vakolatlan felületekhez természetesen több ragasztóanyag szükséges.)

## A HŐSZIGETELÉS ELŐNYEI

- Alkalmazásával legalább 30 % fűtési energia takarítható meg. A falazat páraátbocsátása nem csökken.
- A felragasztott lemezek összefüggő burkolatot képeznek, így nincsenek hőhidak.
- Az épület mozgásából adódó kisebb repedések nem jelennek meg a felületen.
- Az esetleges sérülések, rongálások könnyen javíthatók.

## EGÉSZSÉG- ÉS KÖRNYEZETVÉDELEM

A Projekt Thermo az alapvető higiéniai követelmények, valamint az itt közölt előírások betartása esetén az egészséget nem veszélyezteti. Felhasználása során a poranyagokra, ill. a cementhabarcsra vonatkozó előírásokat kell betartani. A munkahelyi megengedett porkoncentráció: (totálpor) max. 10 mg/m<sup>3</sup>. A vízzel megkevert habarcs lúgos kémhatású, bőrre vagy szembe kerülése esetén azonnal bő vízzel mossuk le.

Élővízbe, csatornába, talajba nem kerülhet.

### Veszélyt meghatározó összetevő:

kb. 30 tömeg % portlandcement-klinker (EINECS-szám: 266-043-4)  
vízoldható Cr (VI) tartalom ≤ 2 ppm

GHS05



GHS07



**VESZÉLY**

### Figyelmeztető H-mondatok:

**H315** Bőrirritáló hatású.

**H317** Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H318** Súlyos szemkárosodást okoz.

**H335** Légúti irritációt okozhat.

**GYÁRTJA:** KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT. ÉPÍTÉSI MŰGYANTAGYÁR  
4254 NYÍRADONY,  
SZÉCHENYI U. 105  
TELEFON: +36 1 215-7370; FAX: +36 1 215-7980  
[INFO@KEMIKALRT.HU](mailto:INFO@KEMIKALRT.HU); [www.kemikalrt.hu](http://www.kemikalrt.hu)

**FORGALMAZZA:** KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT.  
1097 BUDAPEST, IX.  
TAGLÓ U. 11-13  
TELEFON: +36 1 215-0446  
FAX: +36 1 216-1444

**VEVŐSZOLGÁLAT:** TELEFON: +36 1 215-0446  
FAX: +36 1 216-1444

VALAMINT A KEMIKÁL ZRT. VISZONTELADÓINAK ORSZÁGOS HÁLÓZATA.

**Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:**

**P102**Gyermekektől elzárva tartandó.

**P280**Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P305 + P351 + P338 + P310** SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon orvoshoz.

**P302 + P352 + P333 + P313** HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

**P261 + P304 + P340 + P312** Kerülje a por belélegzését. BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

**P501**A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a hatályos 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról, valamint végrehajtási rendeleteinek megfelelően.

A hulladékká vált termék víz hozzáadása és szilárdulása után építési hulladékként kezelendő, EWC-kód: 17 09 04. A szennyezett csomagolás EWC-kódja: 15 01 10\*. A veszélyes hulladék ártalmatlanítása hulladékkezelőben történjen. A poranyagot alaposan rázzuk ki a papírsákból, ezt követően nem veszélyes hulladékként kezelhető a csomagolás.

**Tűzveszélyességi besorolás: Nem tűzveszélyes osztály.**

**CSOMAGOLÁS, TÁROLÁS, SZAVATOSSÁG, SZÁLLÍTÁS****Csomagolás**

25 kg-os, szelepes, műanyagbetétes papírsákban kerül forgalomba.

**Tárolás**

Eredeti, jól zárt csomagolásban, fedett, hűvös, száraz helyen, nedvességtől védve, élelmiszertől, takarmánytól elkülönítve.

Erős savaktól elkülönítve kell tárolni.

**Felhasználható**

Az előírt tárolási körülmények között, a gyártástól számított 12 hónapig.

**Szállítás**

A belföldi és nemzetközi előírások értelmében szállítási szempontból nem minősül veszélyes árunak.

---

**GYÁRTJA:** KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT. ÉPÍTÉSI MŰGYANTAGYÁR

4254 NYÍRADONY,  
SZÉCHENYI U. 105

TELEFON: +36 1 215-7370; FAX: +36 1 215-7980

INFO@KEMIKALRT.HU; [www.kemikalrt.hu](http://www.kemikalrt.hu)

**FORGALMAZZA:** KEMIKÁL ÉPÍTŐANYAGIPARI ZRT.

1097 BUDAPEST, IX.  
TAGLÓ U. 11-13

TELEFON: +36 1 215-0446

FAX: +36 1 216-1444

**VEVŐSZOLGÁLAT:** TELEFON: +36 1 215-0446

FAX: +36 1 216-1444

VALAMINT A KEMIKÁL ZRT. VISZONTELADÓINAK ORSZÁGOS HÁLÓZATA.