



## Belső oldali hőszigetelés? Természetesen!

TecTem® Insulation Board Indoor

Egészséges mikroklíma és alacsony fűtési költség

[www.knauf-aquapanel.com](http://www.knauf-aquapanel.com)

**TecTem®**

# TecTem® belső oldali hőszigetelés természetesen meggyőző

## • természetes hőszigetelés

A TecTem® egyedülálló belső szerkezetének köszönhetően kiváló hőszigetelő képességgel bír (hőátbocsátási tényező -  $\lambda$ : 0,045 W/mK).

Tökéletes megoldás külső falak természetes és hatásos belső oldali hőszigetelésére.



Finoman pórusos belső anyagszerkezet: természetes belső oldali hőszigetelés.

## • természetes penészállóság

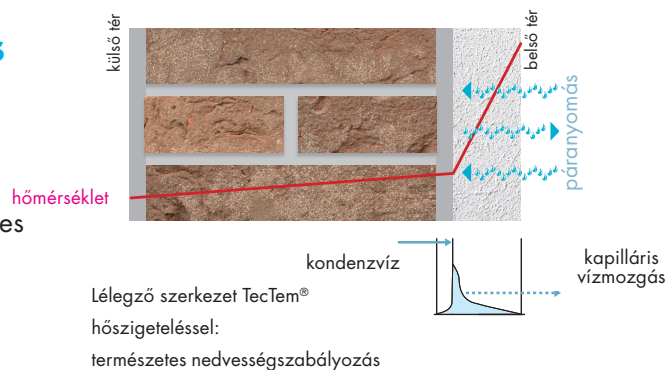
A TecTem® magas pH-értékű (pH=10), a lúgos kémhatás megakadályozza a penészgombák megtelepedését.



Magas pH-érték, lúgos kémhatás: aktív védelem penészgombák ellen.

## • természetes nedvességszabályozás

A TecTem® finom pórusú, sűrű kapillaritású anyag, emiatt nagy mennyiségű nedvesség felvételére képes. A páradiffúzióval bejutó nedvességet károsodás mentesen, gyorsan és természetes úton képes leadni.



## TecTem® – különleges létesítmények tökéletes hőszigetelése

A homlokzati fal utólagos belső oldali hőszigetelése sok esetben nem lehetséges, ilyen falaknál nyújt segítséget a TecTem® Insulation Board Indoor hőszigetelő rendszer.

- műemlékvédelem alatt álló épületek homlokzatai
- fachwerk és vályog épületek homlokzatai
- téglaburkolatú épületek homlokzatai
- tagolt, díszített homlokzatok
- többlakásos társasházak egyes lakásai
- középületek: templomok, iskolák, óvodák...



# TecTem® – szemléletváltás a korszerű belső oldali hőszigetelésben

## • egészséges mikroklíma

Nincs többé nedves helyiség, magas fűtési költség és félelem a penészgombától! A TecTem® rendszerrel hőszigetelt tér télen is meleg marad és kellemes mikroklímát biztosít egészséges, szabályozott páratartalom mellett.



## • környezettudatosság

A TecTem® rendszer választása egyben a környezettudatosság melletti döntés is, hiszen csökken lakása energiaigénye és CO<sub>2</sub>-kibocsátása. A TecTem® környezettudatos, fenntartható, károsanyagmentes és ártalmatlan az egészségre.



## • gazdaságosság

TecTem® rendszerrel készülő energetikai felújítás gyorsan megtérül, nemcsak az ingatlan értékállóság növelésével, hanem a fűtési költségek érezhető csökkentésének köszönhetően is, akár társasházak egyes lakásai esetén is.



## • egyszerű kivitelezés

A TecTem® hőszigetelő lemezek különböző vastagságban készülnek, a ragasztás teljes felületen, párazáró fólia közbeiktatása nélkül történik, így kevés munkával hatékony hőszigetelésre tehet szert.



# TecTem® – korszerű belső oldali hőszigetelés rendszerben.

A TecTem® rendszerben bevizsgált és minősített belső oldali hőszigetelő rendszer.

Elemei a következők:



**TecTem® Insulation Board Indoor**



**TecTem® Laibungsplatte**  
kávaelem



**TecTem® Klebespachtel**  
ragasztó



**TecTem® Füllmörtel**  
hézagoló



**TecTem® Innenputz**  
belső vakolat



**TecTem® Glätte**  
finiselő simító



**TecTem® Grundierung**  
alapozó



**TecTem® Gewebe**  
háló

## Műszaki adatok

TecTem® Insulation Board Indoor	
Méret (H x Sz)	625 mm x 416 mm
Vastagság	50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm
Sűrűség	90–105 kg/m <sup>3</sup>
Húzószilárdság	≥ 80 kPa
Nyomószilárdság	≥ 200 kPa
pH-érték	10
Hővezetési tényező λ	0,045 W/mK
Páradiffúziós ellenállás μ	5–6
Vízfelvételi tényező A <sub>w</sub>	kb. 1,98 kg/m <sup>2</sup> s <sup>0,5</sup> ill. 118,8 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>
Tűzállósági osztály EN 13501-1 alapján	A1, nem éghető
Európai Műszaki Engedély	ETA-08/0313
Műszaki igazolás	Z-23.16-1732
Környezetvédelmi vizsgálat: Eco Umweltinstitut	Nr. 17810-1
Penészállósági vizsgálat	Nr. 18102007-1



# TecTem® Grundierung

## TecTem® Insulation Board Indoor alapozója



### Alkalmazási terület:

A TecTem® Grundierung a TecTem® Insulation Board Indoor, illetve a fogadó felület nedvszívó képességének szabályozására kifejlesztett mélyalapozó.

Alkalmos nedvszívó és erősen nedvszívó fogadó felületre.

### Jellemzők:

- piros színű, az egyenletes felhordást segítő
- szabályozza a fogadó felület nedvszívó képességét
- oldószermentes
- mély beszívódású
- felületerősítő
- pormegkötő
- tapadást elősegítő
- páraáteresztő
- gazdaságos
- nem éghető

### Termékleírás:

A TecTem® Grundierung oldószermentes, nem lágyító hatású, finom szemcsés, műgyanta alapú diszperziós alapozó, mely kiválóan ellenáll a lúgosodásnak.

A TecTem® Grundierung szabályozza a TecTem® Insulation Board Indoor, illetve a fogadó felület nedvszívó képességét, jobb tapadást biztosítva ezáltal TecTem® Innenputz és TecTem® Insulation Board Indoor, illetve TecTem® Insulation Board Indoor és fogadó felület között.

### Szállítási méret / tárolás:

5 l vödör

Fagymentes, napsütéstől védett helyen, eredeti csomagolásban legalább egy évig tárolható.

### Bedolgozás:

#### Fogadó szerkezet / előkészítés

A fogadó felületnek száraznak, tisztának és tapadást gátló anyagtól mentesnek kell lennie. A laza, málló rétegek eltávolítandók!

#### Felhasználás

- TecTem® Insulation Board Indoor esetében 1 : 2 arányú hígítás (alapozó : víz)
- Pórusbeton, téglá és mészhomoktégla esetében 1 : 1 arányú hígítás (alapozó : víz)

A TecTem® Innenputz használata előtt hordja fel hengerrel, vagy szórófejjel a TecTem® Grundierung alapozót a TecTem® Insulation Board Indoor felületére. Használat előtt gondosan keverje át! Kerülje a csillogó, vagy túl vizes felületek kialakulását!

#### Száradási idő

Követő munkát csak a felület teljes száradása után lehet megkezdeni (függ a fogadó felület nedvszívó képességétől, a szellőztetéstől, a helyiség és a felület hőmérsékletétől, a felhordott mennyiségtől).

Legkorábban:

- TecTem® Insulation Board Indoor kb. 3 óra
- Pórusbeton, téglá és mészhomoktégla kb. 8 óra

#### Anyagszükséglet:

- TecTem® Insulation Board Indoor kb. 200 ml / m<sup>2</sup>
- Pórusbeton, téglá és mészhomoktégla kb. 300 ml / m<sup>2</sup>

#### Szerszámok tisztítása

Az anyag megszilárdulása előtt tiszta vízzel.

### Megjegyzések:

A bedolgozás és a száradás ideje alatt az anyag, a fogadó felület és a levegő hőmérséklete nem eshet +5°C alá.

A TecTem® Grundierung nem gyúlékony. Kerülje bőrre, szembe, vagy ruházatra kerülését. Szembe kerülése esetén alaposan mossa ki vízzel. Komolyabb mellékhatás esetében menjen orvoshoz. A megmaradt hulladékanyag kötött, szilárd állapotban szállítandó el. Ne ürítse a lefolyóba! Az üres vödröket kijelölt gyűjtőhelyen adja le az újrahasznosítás érdekében.



# Itt az idő, hogy másként gondolkodjunk a belső oldali hőszigetelésről!

A jövő a fenntarthatóságban rejlik: a környezettudatos szemlélet, a szűkös erőforrások és az emelkedő energiaárak új gondolkodásmódra készítetnek - belső oldali hőszigetelés kérdésében is.



## A KNAUF AQUAPANEL TecTem® belső oldali hőszigetelés ideje elérkezett.

A TecTem® Insulation Board Indoor a KNAUF AQUAPANEL természetes, expandált perlitből álló hőszigetelése. A legszigorúbb hőszigetelési és páratechnikai követelmények mellett is alkalmazható.



TecTem® – környezettudatosság és fenntarthatóság



**TecTem®**

# TecTem® Insulation Board Indoor

## Természetes anyagú belső oldali hőszigetelés



### Alkalmazási terület:

A TecTem® Insulation Board Indoor a KNAUF AQUAPANEL ásványi alapú sűrű kapillaritású hőszigetelése. A lemez expandált perlitből áll és kifejezetten a homlokzati falak és zárófüdők belső oldali hőszigetelésére lett kifejlesztve.

### Jellemzők:

- ásványalapú
- páraáteresztő
- erős kapillaritású, emiatt belső oldali párazárót nem igényel
- fellépő nedvességet gyorsan felveszi és leadja
- tűzállósági fokozat: A1 (EN 13501-1 alapján)
- penészgátló
- rostmentes
- környezetbarát (Eco igazolás)
- teljes mértékben újrahasznosítható

### Műszaki adatok:

Méret H x Sz	625 x 416 mm <sup>2</sup>
Vastagság	50 - 200 mm <sup>2</sup>
Sűrűség	90 - 105 kg/m <sup>3</sup>
Húzószilárdság	≥80 kPa
Nyomószilárdság	≥200 kPa
Hajlítószilárdság	≥130 kPa
Hővezetési tényező λ	0.045W/(mK)
Páradiffúziós ellenállás μ	5 - 6
Vízfelvételi tényező - A <sub>w</sub>	ca. 1,98 kg/(m <sup>2</sup> s <sup>0.5</sup> ) ca. 118,8 kg/(m <sup>2</sup> h <sup>0.5</sup> )
Tűzállósági osztály EN 13501-1 alapján	A1
Méretstabilitás (23° C és 90 % rel. párat. mellett)	max. +/-0,5%
Méretstabilitás (70° C és 50 % rel. párat. mellett)	max. +/-0,5%

\*más méretek és vastagságok kérésre

### Vizsgálatok:

- Penészállósági vizsgálat (Bericht Nr. 18102007-1)
- Eco-Institut ökológiai vizsgálat (Bericht Nr. 17810-1)

### Minősítések:

- Európai Műszaki Engedély (ETA-09/0313)
- Teljesítménynyilatkozat

### Gyártási méretek:

TecTem® Insulation Board Indoor	50 mm
TecTem® Insulation Board Indoor	60 mm
TecTem® Insulation Board Indoor	80 mm
TecTem® Insulation Board Indoor	100 mm
TecTem® Insulation Board Indoor	120 mm
TecTem® Insulation Board Indoor	140 mm
TecTem® Insulation Board Indoor	160 mm
TecTem® Insulation Board Indoor	180 mm
TecTem® Insulation Board Indoor	200 mm

### Hulladék kezelés

#### Hulladék-kezelés a hulladék típusa szerint

Hulladék-kezelés a törvényi előírás szerint

#### Javaslat

- Hulladék kezelésére jogosult intézménnyel egyeztetni
- A hulladékkezelési számok az ipari feldolgozásra vonatkoznak
- A hulladék kezelés a helyi viszonyok ismeretében kiegészítendő

Hulladék-kulcs	17 06 04
Hulladék megnevezése	Hőszigetelő anyag, a 17 06 03 szám alá tartozók kivételével
Ártalmatlanítás	D9 - vegyi és fizikai kezeléssel
Hasznosítás	R5 - Egyéb szerves anyagok visszanyerése
Tisztítatlan csomagolás	<b>Javaslat</b> Üres csomagolást a szükséges tisztítás és összenyomás után újrahasznosító helyre leadható
Fólia / lekött szalag	<b>Hulladék-kulcs / megnevezés</b> 15 01 02 műanyag csomagolóanyag
Raklap	<b>Hulladék-kulcs / megnevezés</b> 15 01 03 fa csomagolóanyag





TecTem®

Az adatok a kiállítási időpont ismereteinek és tapasztalatainak szintjén alapulnak, nem jelentik a terméktulajdonságok garanciáját. Nem változtathatók és más termékre át nem ruházhatóak. Változatlan állapotban történő sokszorosítása engedélyezett. A fennálló törvények és rendelkezések figyelembe vétele termékünk felhasználójának felelőssége. A fenti adatok és a csomagoláson feltüntetett adatok közötti mindenkor eltérések az időközbeni szabályozásokból adódhatnak.

A műszaki változás joga fenntartva. Szavatosság csak a kifogástalan minőségű termékre vonatkozik. Szerkezeti, statikai és épületfizikai minőség a Knauf-rendszerből csak akkor hozható létre, ha kizárólagosan a Knauf-rendszer elemeit használják vagy a Knauf által kifejezetten ajánlott megbízható termékeket. Anyagmennyiségek csak tájékoztató értékek. Minden jog fenntartva. Változtatás, másolás, elektronikus másolat készítése és felhasználása kizárólag csak a Knauf hozzájárulásával lehetséges.

A TecTem® a KNAUF AQUAPANEL GmbH. bejegyzett és védett márkája.

 [www.knauf-aquapanel.com](http://www.knauf-aquapanel.com)

2014. 05. - HU

TecTem® Climaprotect

Knauf AQUAPANEL GmbH  
Postfach 10 30 64, 44030 Dortmund  
Tel. 02 31 99 80-01, Fax 02 31 99 80-138  
E-Mail: [info@knauf-aquapanel.com](mailto:info@knauf-aquapanel.com)  
Internet: [www.knauf-aquapanel.com](http://www.knauf-aquapanel.com)

KNAUF KFT.  
Budapest, Lejtő u. 5.  
H - 1124  
[forum@knauf.hu](mailto:forum@knauf.hu)  
[www.knauf.hu](http://www.knauf.hu)