





Folyékony, kerámia bázisú hőszigetelő bevonat

A már ismert hagyományos szigetelő anyagok hőátbocsátási és hővezetési tényezőjét jelentősen felülmúlja a Thermo-S nanotechnológiás hőszigetelő bevonat, ezért alkalmazása professzionális és innovatív megoldást jelent a hőszigetelés széles területén.

A Hungarowatt Kft. a Magyarországon fejlesztett és gyártott Thermo-S termékcsalád kínálatával csatlakozni kíván a fenntartható fejlődéshez, a természeti erőforrások megőrzéséhez. Célunk, hogy az energiafelhasználást ésszerűsítsük és lehetőséget kínáljunk egy takarékosabb és egészségesebb környezet kialakításához.



Thermo-S technikai információk

**Thermo-S, UniPress, Front, FrontPress, Metal, MetalPress,
Eco – Folyékony kerámia bázisú hőszigetelő bevonat**

Külső megjelenés, szín:	Fehér, sűrűn folyós bevonó anyag
Viszkozitás:	Sűrűn folyós
Szuszpenziós sűrűség:	500-550 kg / m ³
Megszilárdult anyagsűrűség:	290- 319 kg / m ³
Bázis:	Víz
Színezhetőség:	Vízbázisú színezővel, max.:0,5%-ig
Hígíthatóság:	Vízzel, maximum 3%-ig
Tűzvédelmi besorolás:	A2 -s1, d0 < 1mm
Kémhatás:	8,5-9,5
Számított hővezetési tényező (20 °C-on), λ : 0,003 W/mK	
Hő visszatükrözés, fehér színnél:	92%



Thermo-S technikai információk

Vízfelvétel 24 óra alatt, felületi: 0,03 g/cm³

Felhasználhatóság: -60°C-tól, +180°C-ig

Száradási idő, 20 °C-on: 1 óránként átfesthető,
1 mm teljes száradás 48 óra

Páraáteresztő képesség: 0,2 Sd (Sd<0,5 m = páraáteresztő)

Kiadósság: 1 liter/1 m²/1 mm (kiszáradás után)

UVB stabilitás: UV stabil

Élettartam: 15 év

Tapadás: Vakolaton: 0,92 Mpa

Téglán: 0,92 Mpa

Fémén: 0,90 Mpa

Fán: 0,94 Mpa

Műanyagokon: 0,92 Mpa



Felhasználási területek

- Homlokzatok hőszigetelése
- Belső falak hőszigetelése
- Műemléki homlokzatok hőszigetelése
- Fém tetők hőszigetelése
- Lapos tetők hőszigetelése
- Légcsatornák hőszigetelése
- Légkondicionáló rendszerek hőszigetelése
- Fém tartályok hőszigetelése
- Csőrendszerek hőszigetelése
- Távhő rendszerek hőszigetelése
- Hűtőkamrák hőszigetelése



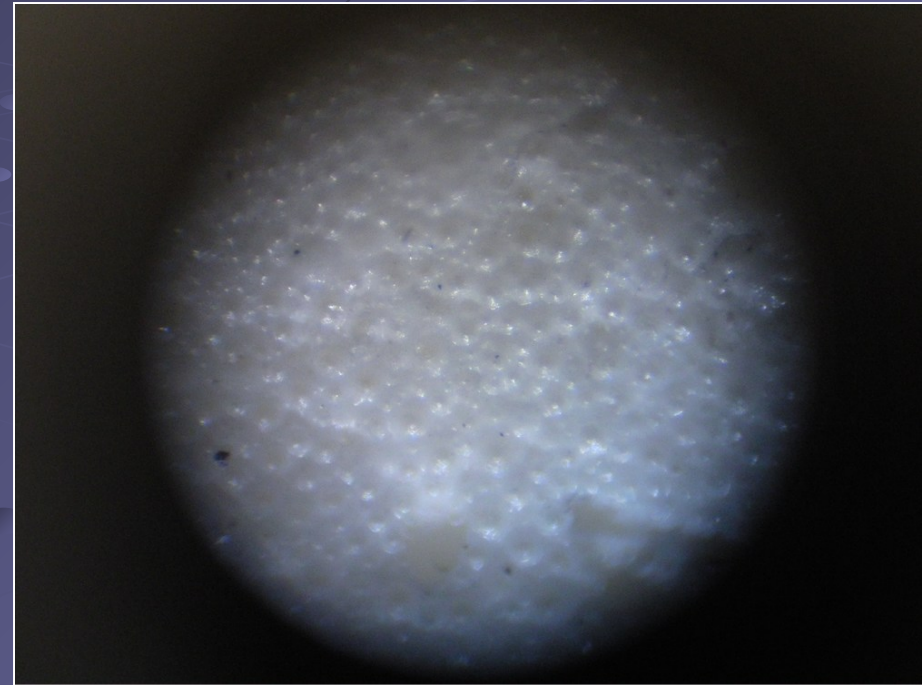
Az EMI Baktérium- és penészállóság vizsgálatot folytatott a Thermo-S-el (Thermo-S) az MSZ EN ISO 846:1999 szabvány szerint.

Az elvégzett penészállósági vizsgálatok eredményei alapján megállapítható, hogy a Thermo-S (Thermo-S) hőszigetelő bevonó termék anyaga gombák által nem támadható, a gombák számára hasznosítható tápanyagot nem tartalmaz. A Thermo-S (Thermo-S) hőszigetelő bevonat, mint termék, gomba-állónak minősíthető.

Az elvégzett baktériumállósági vizsgálatok eredményei alapján megállapították, hogy a Thermo-S (Thermo-S) hőszigetelő bevonó termék anyaga baktériumok számára hasznosítható tápanyagokat nem tartalmaz. A Thermo-S (Thermo-S) hőszigetelő bevonat, mint termék baktériumállónak minősíthetett a hatóság szerint.



Thermo-S FrontPress
Airless pisztollyal történő
felhordás esetén



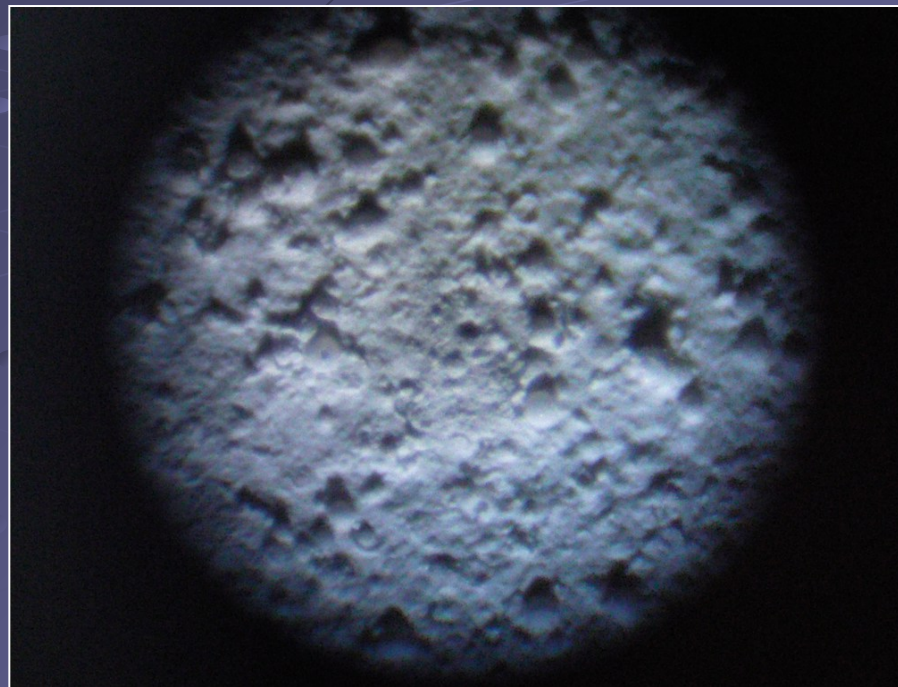
Thermo-S Front
Glettvassal történő
felhordás esetén

Összehasonlító vizsgálat



Thermo-S FrontPress

Airless pisztollyal történő
felhordás esetén



Konkurens termék (3)

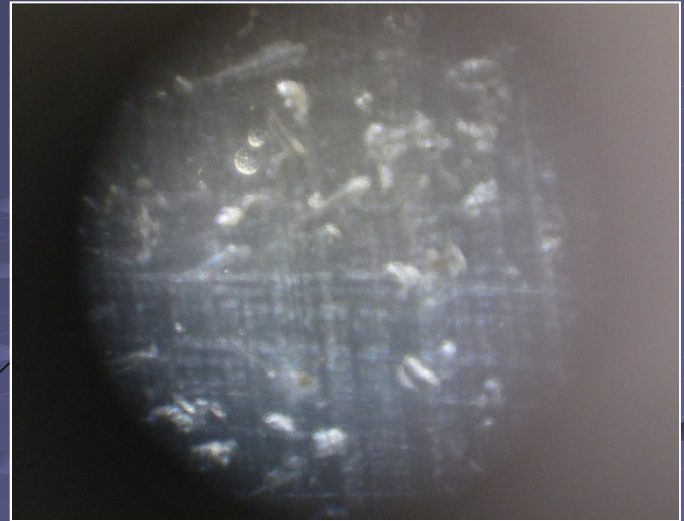
Airless pisztollyal
történő felhordás esetén

Mikroszkópos vizsgálat (400X)

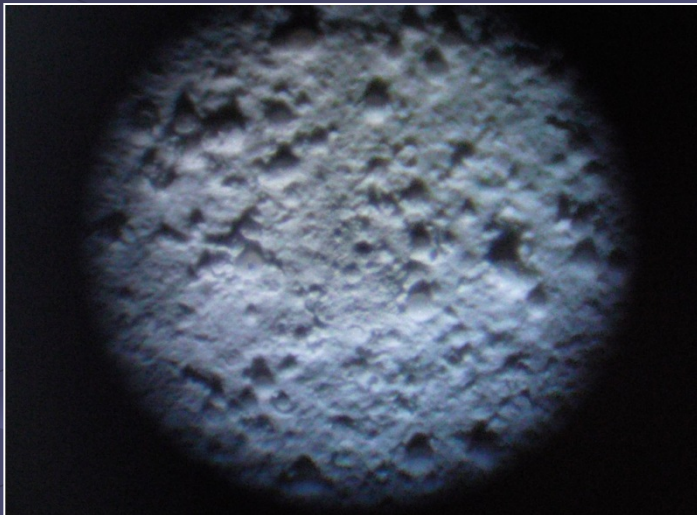
Konkurens termékek



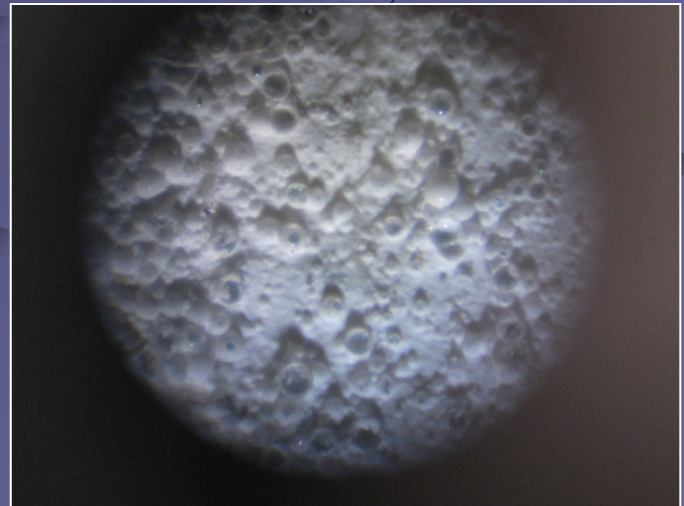
Konkurens termék (1)



Konkurens termék (2)

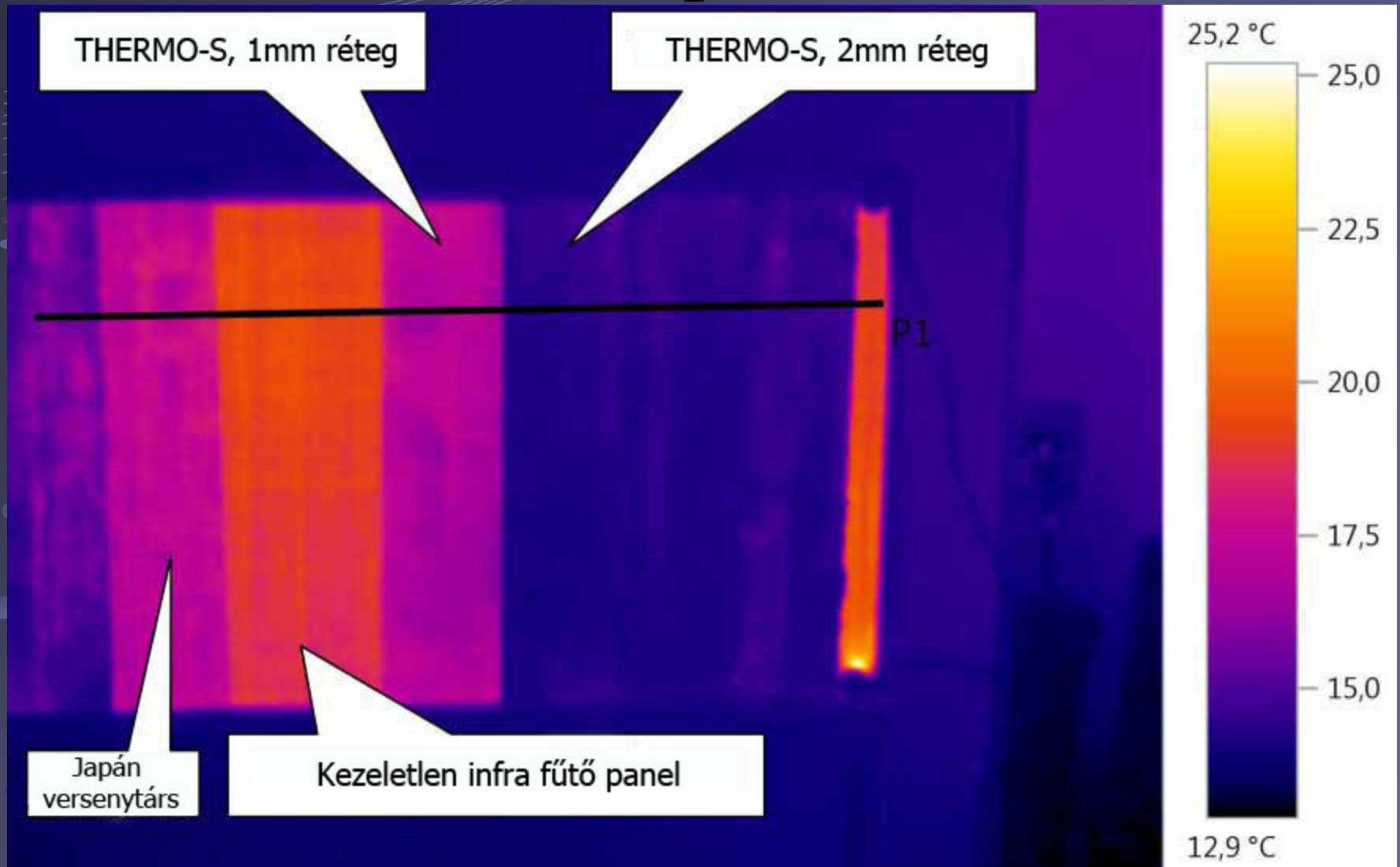


Konkurens termék (3) kifűjva



Konkurens termék (3) ecsettel

Thermo-S performace





Thermo-S előnyök a konkurenciával szemben:

A termék Európai Unióban készült (CE)

Megfelel az Európai Unió tűzvédelmi besorolásának. 1 mm alkalmazása esetén tűzvédelmi besorolása: A2-S1, d0. Egyedülálló ebben a vastagságban.

1 mm meghaladó felhasználás esetén: C2-s1-d0, mely értéket egyetlen konkurencia sem éri el.

A kerámia gömbök tömegszázaléka, ez által a termékcsalád szigetelési képessége meghaladja a konkurencia mért adatait.

Relatív kis mennyiségben is a vevő igényei ill. a felhasználási körülményeknek megfelelően tudjuk a terméket előállítani.

Nagy nyomásállóságú kerámia gömböket alkalmazunk, ezért 300 bar -ig felhasználhatóak a Press jelölésű termékek.



Thermo-S előnyök a konkurenciával szemben:

Nagy nyomásállósága révén airless technológiával is felvihető a Press termékcsalád.

Az airless technológia révén a szórási munkafolyamat jelentősen lerövidül.

A lerövidült szórási munkafolyamat jelentős megtakarítást eredményez, a hagyományos felviteli technológiával szemben.

Airless technológia alkalmazásával naponta 1000-1500 m² bevonatolható, a megfelelő felületi előkészítés után.

Jelentős raktárkészlet, rugalmas szállítás raktárról, rövid határidővel.

A termékek fajsúlyra 50%-al kevesebb, mint a legjelentősebb konkurenciák fajsúly.

Alkalmazásával nem okoz jelentős szerkezeti terhelés növekményt.



Thermo-S előnyök a hagyományos hőszigetelési technológiával szemben:

A hagyományos szigetelésnél egyszerűbb technológia sor.

Időmegtakarítás, gyors kivitelezés.

Kevesebb munkaóra igény egységnyi felülete, költséghatékonyság.

Bonyolult geometriájú homlokzatok szigetelése, pl.: műemlékek, silók.

Utólagosan is alkalmazható szigetelés.

Színezés alkalmazásával idő, munkaerő, anyag megtakarítás.

Beltérben és kültéren is egyaránt alkalmazható.

Környezetbarát anyag.



Thermo-S termékcsalád

Thermo-S Basic – Alapozó bevonat:

Speciális a Thermo-S termékekhez kifejlesztett alapozó termék. Használatával a felületi tapadás növelhető valamint tartós tapadó híd képződik a rétegek között. Kültéri és beltéri alkalmazásra is megfelel, a megfelelő keverési arányok alkalmazásával.

Thermo-S Eco – Beltéri hőszigetelésre:

Kötőanyaga révén beltérben használható fel, falfelületek hőszigetelésére valamint beltéri fémfelületek hőszigetelésére, a megfelelő előkészítés után. Konzisztenciája révén széleskörűen felhasználható, felületi tapadása kiemelkedően jó. Alkalmazási területek: Beltéri falak hőszigetelésére, beltéri hő hidak szigetelésére; beltéri falfelületre, betonra, gipszkartonra, előre gyártott betonelemekre; mész, cement, gipsz alapú vakolatokra. Beltéri fémfelületek-, fűtő és hűtő rendszerek, tartályok, csövek valamint szerelvények hőszigetelésére.

Felhordás:

Ecset, festőhenger, glett vas, hagyományos festékszóró berendezés.



Thermo-S termékcsalád

Thermo-S Uni, UniPress – Beltéri felületekre:

Anyagszerkezete és összetevői révén elsősorban beltérben használható fel. Falfelületek hőszigetelésére ajánlott, a megfelelő előkészítés után. Alkalmazási területek: Beltéri falak hőszigetelésére, beltéri hő hidak szigetelésére; beltéri falfelületekre, betonra, gipszkartonra, előre gyártott betonelemekre; mész, cement, gipsz alapú vakolatokra. Alkalmazható továbbá fa és fa alapú anyagokra.

Thermo-S Front, FrontPress – Kültéri felületekre:

Anyagösszetétele és kötőanyaga által elsősorban kültéren használható fel. Kültéri falfelületek hőszigetelésére ajánlott, a megfelelő előkészítés után. Alkalmazási területek: Kültéri falfelületek hőszigetelésére, kültéri hő hidak hőszigetelésére, lapos tetőn bitumenlapok hőszigetelésére, műemléki épületek homlokzati hőszigetelésére, betonra, előre gyártott betonelemekre; mész, cement, gipsz alapú vakolatokra. Alkalmazható továbbá fa és fa alapú anyagokra.

Felhordás:

Ecset, festőhenger, glettvas, hagyományos festékszóró berendezés, vakolatszóró, air less festőberendezés.



Thermo-S termékcsalád

Thermo-S Metal, MetalPress – Fémfelületekre:

Speciális kötőanyaga és összetevői révén kültéren és beltérben is felhasználható. Kültéri és beltéri fémfelületek hőszigetelésére ajánlott, a megfelelő előkészítés után. Alkalmazási területek: Kültéri és beltéri fémfelületek, fűtő és hűtő rendszerek, hűtőkamrák, hűtő konténerek, tartályok, csövek, szerelvények, valamint ipari csarnokok hőszigetelésére.

Felhordás:

Ecset, festőhenger, glett vas, hagyományos festékszóró berendezés, vakolatszóró, air less festőberendezés. Nyomásállóság: Uni: max. 30 bar, Uni 60: max. 60 bar Press: max. 300 bar.



Thermo-S Front – családi ház szigetelés, színezés - Debrecen





Thermo-S Front – családi ház szigetelés, színezés - Debrecen





Thermo-S Front – családi ház szigetelés, színezés - Debrecen





Thermo-S Front – családi ház szigetelés, színezés - Debrecen





Thermo-S Uni – családi ház szigetelés, - Budapest





Thermo-S Uni – családi ház szigetelés, - Budapest





Thermo-S Metal – lakás, fém gerenda szigetelés, - Budapest





Thermo-S Metal – lakás, fém gerenda szigetelés, - Budapest

