

A **KNAUF**INSULATION BEMUTATJA



Üveggyapot termékeit



Az üvegyapot a világon a leggyakrabban használt szigeteléstípus. A rugalmas üvegszálak és kötőanyaguk alkotta, kis sűrűségű anyag kiváló hő- és hangszigetelésével, A1-es (nem éghető) tűzvédelmi besorolásával, valamint - az épület-szellőzést segítő - jó páraáteresztő képességével messze túlszárnyalja a többi hagyományos szigetelést. Költsége 2-3 év alatt megtérül, amely a teljes beruházáson belül egyedülálló megtérülést jelent.



Természetesen nem mindegy, hogy az üvegyapot milyen kötőanyagot tartalmaz. **Számos gyártó még napjainkban is formaldehidet használ az üvegyapot szálak ragasztásához.** Ez az anyag egy **kőolajszármazék**, mely a lakás levegőjébe bejutva jelentősen rontja annak minőségét. Irritálhatja a légutakat, **gyulladást okozhat, ronthatja a tüdőfunkciót, fejfájást, hányingert, orrvérzést idézhet elő, allergiás hatást és érzékenységet válthat ki.** Számos esetben a lakók nem is sejtik, hogy tüneteiket a lakás szigetelése okozza. - **Ezt a problémát orvosolva, a Knauf Insulation szerves anyagok átalakításával előállított speciális kötőanyagot fejlesztett ki.**

A **Knauf Insulation** 5 éven át tartó kutatási - fejlesztési munkájának eredményeként született meg a szabadalmaztatott **ECOSE® Technology**, melyet a gyártó számos produktumában - így üvegyapot termékeiben is - alkalmaz. **A forradalmian új, bio-alapú kötőanyag gyártásához nem használ kőolaj alapanyagú vegyipari anyagokat, fenol-formaldehidet vagy akrilt.** A hagyományos üvegyapothoz hasonlóan az így gyártott szigetelőanyag nem csupán hozzájárul az épületek fenntarthatóságához, de javítja azok belső levegőjének minőségét, alkalmazásával teljes mértékben elkerülhető, hogy veszélyes anyag kerüljön a lakásba.



Az új, egyedülálló ECOSE® kötéstechológiával gyártott szigetelést a belső levegő minőségének megőrzésére vonatkozó, az illékony szerves vegyületek kibocsátásáról szóló szabályozás alapján kiváló anyagnak minősítették. A **Knauf Insulation** évekkel ezelőtt a világon elsőként szerezte meg ezzel az Eurofins Indoor Air Comfort Gold Standard tanúsítványt. A sikerre építve, a társaság célja az, hogy továbbra is támogassa a környezettudatos építkezés hazai térnyerését és erősítse a fenntarthatóbb jövőért vállalt vezető szerepét.



A Knauf Insulation környezetbarát ásványgyapot:

- Felhasználóbarát: puhább tapintású és szagtalan;
- Természetes barna szín a sárga helyett, hisz nem tartalmaz mesterséges színezőanyagokat;
- Új, bio-alapú technológia felhasználásával készül;
- Kiváló hő- és hangszigetelő, nem éghető;
- Eurofins Gold Award for Indoor Air Quality;
- Többszörösen megtérülő;
- Jó energiatakarékossági befektetés:
www.nalamszigetelnek.hu

A Knauf Insulation **ECOSE® Technology** üveggapot termékei (a teljesség igénye nélkül)

NatuRoll Pro

Hő- és hangszigetelő, kasírozatlan, nem terhelhető, teljes keresztmetszetében hidrofóbizált üveggapot tekercs. Az **ECOSE® Technology**-val gyártott többfunkciós anyagot elsősorban fa- és fémszerkezetű vázas épületek, valamint padlásfödémek, álmennyezetek gazdaságos hő- és hangszigetelésére ajánljuk. A szigetelésre a belső tér felől páratechnikai réteget kell helyezni, amely megakadályozza a pára behatolását a szigetelőanyagba, és az ebből származó a páralecsapódást. A termék vízszintes szerkezetek szigetelésénél is használható. Itt is gondoskodni kell a meleg (belső) oldalon párazáró (párafékező) réteg elhelyezéséről.

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$
- Tűzállósági osztály: A1

Előnyei:

- kiváló tűzállóság
- jó hőszigetelő tulajdonság
- kiváló alaktartó képesség
- teljes keresztmetszetében hidrofóbizált
- tömörített csomagolásának köszönhetően könnyen szállítható
- kellemes munkakörnyezetet biztosít
- könnyen kezelhető, méretre vágható

ECOSE® Technology előnyei:

- formaldehidmentes technológia
- beltéri levegőminőség tanúsítvány
- környezetbarát
- légáteresztő és nem éghető
- szagtalan
- puhább tapintás érzetét nyújtja
- minimális a porképződése

► [A termék adatlapja ezen a linken tekinthető meg](#)

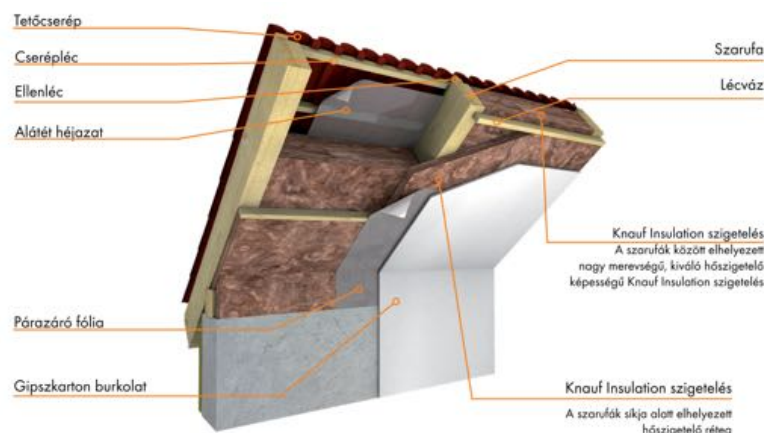


Unifit 032 (TI 132 U)

A hő- és hangszigetelő, kasírozatlan, nem terhelhető üveggyapot tekercs elsősorban belső terekben történő felhasználásra készül. Az *ECOSE® Technology*-val gyártott többfunkciós anyagot a kiemelkedő hőszigetelő tulajdonsága és különösen nagyfokú merevsége, rugalmassága miatt elsősorban ferde tetők (tetőtér beépítés) szigeteléséhez ajánljuk. Magastetőken, szarufák közeinek kitöltésére, vagy vázas szerkezetű falak szigetelésére használható, de vízszintes szerkezetekben (pl. fafödémek, álmennyezetek) is alkalmazható. Kiváló szigetelőképessége miatt jól használható kis energiaigényű illetve passzívházak szigeteléséhez. A szigetelőanyagot a szarufák közé kell illeszteni. A tekercset hosszirányára merőlegesen kell vágni, a pontos beillesztés céljából 15-20 mm ráhagyással a szarufaközre. A szigetelésre a belső tér felé párafékező fóliát kell helyezni, amely megakadályozza, hogy pára hatoljon be a szigetelőanyagba, ezzel megakadályozva a páralecsapódást. A belső burkolat lehet gipszkarton, faburkolat, vagy más tervezett burkolat.

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$
- Tűzállósági osztály: A1

▶ [A termék adatlapja ezen a linken tekinthető meg](#)



Előnyei:

- kiváló tűzállóság
- kiváló hőszigetelő tulajdonság
- nagyobb merevség
- alaktartó képesség
- hulladékmentesen bedolgozható
- kellemes munkakörnyezetet biztosít
- könnyen kezelhető, méretre vágható



ECOSE® Technology előnyei:

- formaldehidmentes technológia
- beltéri levegőminőség tanúsítvány
- környezetbarát
- légáteresztő és nem éghető
- szagtalan
- puhább tapintás érzetét nyújtja
- minimális a porképződése



A termékcsoporthoz további termékei:

Unifit 034

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$

▶ [Termék adatlapja](#)

Unifit 035

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$

▶ [Termék adatlapja](#)

Unifit 037

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$

▶ [Termék adatlapja](#)

Ekoboard

Hő- és hangszigetelő, kasírozatlan, teljes keresztmetszetében hidrofóbizált, nem terhelhető üveggyapot tábla. Az *ECOSE® Technology*-val gyártott többfunkciós anyagot elsősorban fa- és fémszerkezetű vázas épületek, válaszfalak, szerelt padló- vagy födém szerkezetek közé, valamint mennyezetek, álmennyezetek hő- és hangszigetelésére ajánljuk.

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$
- Tűzállósági osztály: A1

▶ [A termék adatlapja ezen a linken tekinthető meg](#)

TP 425 B

Hő- és hangszigetelő, teljes keresztmetszetében hidrofóbizált, fekete üvegfátyol kasírozású üveggyapot tábla. Az *ECOSE® Technology*-val gyártott többfunkciós anyagot elsősorban kiszellőztetett homlokatszigetelési rendszerekhez ajánljuk a burkolatok alá. A fekete üvegfátyol kasírozás megvédi a szigetelőanyagot az esetlegesen a burkolat mögé bejutó nedvességgel szemben, illetve meggátolja kioldódását erős légmozgás esetén. Nem javasoljuk alkalmazását látszó felületként (például pincefödémek önálló hőszigeteléseként).

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$
- Tűzállósági osztály: A1

▶ [A termék adatlapja ezen a linken tekinthető meg](#)



Előnyei:

- kiváló tűzállóság
- jó hőszigetelő tulajdonság
- teljes keresztmetszetében hidrofóbizált
- kellemes munkakörnyezetet biztosít
- könnyen kezelhető, méretre vágható
- **ECOSE® Technology minden előnyével**



Előnyei:

- kiváló tűzállóság
- kiváló hőszigetelő tulajdonság
- teljes keresztmetszetében hidrofóbizált
- alaktartó képesség
- fekete üvegfátyol kasírozású
- kellemes munkakörnyezetet biztosít
- könnyen kezelhető, méretre vágható
- **ECOSE® Technology minden előnyével**



A termékcsoporthoz más termékek:

TP 435 B

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$

▶ [Termék adatlapja](#)

Naturboard 037 (TP 116)

Hő- és hangszigetelő, kasírozatlan, teljes keresztmetszetében hidrofóbizált üveggyapotot tábla. Az *ECOSE® Technology*-val gyártott többfunkciós anyagot elsősorban szerelt jellegű homlokatszigetelésekhez ajánljuk, ahol fa vagy fém tartószerkezetre valamilyen burkolat van felrögzítve, de használható mennyezetszigeteléshez, és álmennyezetekhez is. Kiváló szigetelőanyag a vázas (könnyűszerkezetes) építésnél, ahol az épület váza lehet fa-, vagy fémszerkezet, majd erre kerül valamilyen gipszkarton-, fa-, vagy fémburkolat. Gondoskodni kell a belső oldalon a burkolat alá párafékező réteg beépítéséről.

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$
- Tűzállósági osztály: A1

▶ [A termék adatlapja ezen a linken tekinthető meg](#)



Előnyei:

- kiváló tűzállóság
- kiváló hőszigetelő tulajdonság
- teljes keresztmetszetében hidrofóbizált
- alaktartó képesség
- kellemes munkakörnyezetet biztosít
- könnyen kezelhető, méretre vágható
- **ECOSE® Technology minden előnyével**



ECOSE® Technology ásványgyapot ajánló

MPN Plus 037

Hő- és hangszigetelő, teljes keresztmetszetében hidrofóbizált, rugalmas, erős, ugyanakkor könnyű ásványgyapot tábla, mely többek között alkalmas álmennyezetek, belső falak, válaszfalak, mennyezetek, magastetők és faszervezetes épületek hatékony hang- és hőszigetelésére. Az ECOSE® Technology-val gyártott többfunkciós anyag olyan területeken alkalmazható, amelyeken a szigetelés nincs kitéve terhelésnek, pl. családi házak, középületek és ipari létesítmények vázas szerkezeteiben, szakipari válaszfalakban, nem hasznosított tetőterek padlásfödémében, szerelt padló vagy födém szerkezetek kitöltésére, álmennyezetek fölé.

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$
- Tűzállósági osztály: A1

► [A termék adatlapja ezen a linken tekinthető meg](#)

Előnyei:

- kiváló tűzállóság (alacsony hővezetési tényező)
- kiváló hőszigetelő tulajdonság
- kiváló alaktartó képesség
- alacsony páradiffúziós ellenállás
- teljes keresztmetszetében hidrofóbizált
- 80%-ban újrahasznosított anyagból készül
- megfelel a beltéri levegő minőségével szemben támasztott legmagasabb követelményeknek
- kiváló fenntarthatósági besorolás (pl. BREEAM, LEED)
- tömörített csomagolás (könnyen szállítható)
- kellemes munkakörnyezetet biztosít
- könnyen kezelhető, méretre vágható

ECOSE® Technology előnyei:

- formaldehidmentes technológia
- beltéri levegőminőség tanúsítvány
- környezetbarát
- légátteresztő és nem éghető
- szagtalan
- puhább tapintás érzetét nyújtja
- minimális a porképződése



Supafil Cavity

A fehér színű, nem éghető, laza (fújható) ásványgyapot szigetelőanyag a kiváló környezeti fenntarthatóság érdekében *ECOSE® Technology*-val készül. Üreges falak, vázas szerkezetek, borított gerendafödémek utólagos hőszigetelésére használható. A anyag alkalmazásához speciális berendezés szükséges. A feldolgozást csak szakkivitelezők végezhetik. A szabványban előírt testsűrűség megfelelő tesztdoboz használatával állítható be. A munka gyorsan, tisztán és hatékonyan végezhető, egy munkanap alatt kb. 160 m² felület szigetelése készíthető el. A kivitelezés a szabvány szerinti kiosztású furatok elkészítésével kezdődik. A hőszigetelés megkezdése előtt endoszkópos vizsgálattal határozható meg, hogy az üreg alkalmas-e a fújható üveggyapot bedolgozására. A befúvás befejezése után a furatokat habarccsal zárja le.

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$
- Tűzállósági osztály: A1

▶ [A termék adatlapja ezen a linken tekinthető meg](#)

Előnyei:

- kiváló tűzállóság
- kítűnő hőszigetelő tulajdonság (a legmagasabb hőszigetelési értékekkel bír az utólagos hőszigetelésre készülő ásványgyapot termékek között)
- használatával nagy energiamegtakarítás érhető el (kisebb fűtési költség)
- jó befektetés (az épület teljes élettartama során állandó teljesítőképességet nyújt)
- jellemes hőkomfortot biztosít
- termikus és akusztikai kényelmet is nyújt
- hidrofóbizált (nem nedvszívó)
- optimálisan eloszlik a falüregben, így minden hőhid megszüntethető
- nem szolgál táptalajként gombák vagy baktériumok számára
- az épület megjelenése változatlan marad
- a termék zsákokba csomagolva kerül forgalomba
- bedolgozását nem befolyásolják az időjárási körülmények
- környezetbarát, csökkenti a CO₂-kibocsátást



ECOSE® Technology előnyei:

- formaldehidmentes technológia
- beltéri levegőminőség tanúsítvány
- környezetbarát
- légáteresztő és nem éghető
- szagtalan
- puhább tapintás érzetét nyújtja
- minimális a porképződése



Thermo

A fújható üveggyapot szigetelés a kiváló környezeti fenntarthatóság érdekében *ECOSE® Technology*-val készül. Kifejezetten a nehezebben elérhető „loft” terek - padlásterek - gyors és egyszerű szigetelésére terveztük. Kiváló hőtechnikai tulajdonságai mellett olyan könnyűsúlyú megoldás, amely csak minimális mértékben terheli az adott szerkezetet. Kitölti a réseket és üregeket, így termikus akadályt képez a külső levegővel szemben, és jobb hőmérséklet-szabályozást biztosít. Egyaránt alkalmas új épületek szigetelésére, valamint olyan régebbi magastetős otthonok felújítására is, amelyeknél a szarufák köze vagy a padlásfödém nincs szigetelve. A termék bedolgozható a tetőszerkezeten, vagy a tetőtér normál bejáratán keresztül.

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,041 \text{ W/mK}$
- Tűzállósági osztály: A1

▶ [A termék adatlapja ezen a linken tekinthető meg](#)

Előnyei:

- 100%-ban újrahasznosított anyagból készült
- kiváló tűzállóság
- kítűnő hőszigetelő tulajdonság
 - a piac az egyik legalacsonyabb, $4,4 \text{ kg/m}^2$ beépített testsűrűsége esetén hővezetési ellenállása eléri az $R = 5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ értéket
 - csökkenti a fűtőanyag-fogyasztást és a fűtési költségeket*
 - többnyire növeli az ingatlan értékét**
- szakemberek által gyorsan és egyszerűen beépíthető (az ajánlott Knauf Insulation alkalmazási eszközökkel, kellékekkel és tartozékokkal egy átlagos családi otthon tetőterét profi szakemberek a lakók minimális zavarása mellett nem több, mint 2-3 óra*** alatt leszigetelik)
- felhasználásának folyamata nagyon tiszta, hulladék szinte nem is képződik



ECOSE® Technology előnyei:

- formaldehidmentes technológia
- beltéri levegőminőség tanúsítvány
- környezetbarát
- légáteresztő és nem éghető
- szagtalan
- puhább tapintás érzetét nyújtja
- minimális a porképződése

* A holland kormány Milieu Centraal elnevezésű szervezete által lefolytatott kutatás alapján egy átlagos 52 m^2 területű padlástér szigetelésével - egy alapszintű $2,5 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ R-értékre, átlagosan 16°C belső hőmérsékletű házban - akár 730 m^3 gáz/év megtakarítás is elérhető, $\text{€}475$ értékben ($\text{€}0,65/\text{m}^3$ átlagárat alapul véve).

** Javítja otthona energetikai osztályát.

*** Ha: a tetőtér mérete 120 m^2 , a befújás mértéke 4 kg/perc , az R-érték $5,0 \text{ m}^2 \text{ K/W}$, vastagsága 216 mm .

Supafil Loft

Ásványi alapanyagú, kötőanyagot nem tartalmazó, fújható (ömlesztett) üveggyapot szigetelés. Üreges szerkezetek, gerendás és üreges födémek, nem hasznosított tetőterek födémei, párnafás padló szerkezetek, borított fafödémek utólagos hőszigetelésére használható.

- Hővezetési tényező: $\lambda = 0,045 \text{ W/mK}$
- Tűzállósági osztály: A1

► [A termék adatlapja ezen a linken tekinthető meg](#)

Előnyei:

- kiváló tűzállóság
- kiváló hőszigetelő tulajdonság
- egyszerű alkalmazás a nehezen hozzáférhető szerkezetekben is
- kiemelkedő tűzállóság
- a környezeti zaj fokozott elnyelése
- méretstabilitás
- könnyen kezelhető
- csekély terhelés a kis tömegnek köszönhetően
- jó páraáteresztő képesség (nem növeli a szerkezet páradiffúziós ellenállását)
- hidrofóbizált (nem nedvszívó)
- kötőanyag nélküli



ECOSE® Technology előnyei:

- formaldehidmentes technológia
- beltéri levegőminőség tanúsítvány
- környezetbarát
- légáteresztő és nem éghető
- szagtalan
- puhább tapintás érzetét nyújtja
- minimális a porképződése



Knauf Insulation Kft.

Budaörs, Gyár u. 2.

2058 Budaörs Pf. 115.

Tel: +36 23 889 844

Fax: +36 23 889 845

info.hu@knaufinsulation.com

www.knaufinsulation.hu

