

Az alábbi dokumentum a Pannon Építőműhely Kft. oldaláról, a [www.pannonmuhely.hu](http://www.pannonmuhely.hu) oldalról került letöltésre.

A Pannon Építőműhely Kft. célkitűzése, hogy támogatást nyújtson költségmegtakarítást eredményező energetikai beruházásokhoz, ehhez számos további információt találhat a [www.pannonmuhely.hu](http://www.pannonmuhely.hu) oldalon.



Teljeskörű szolgáltatást nyújtunk társasházak és **családi házak építése**, valamint kereskedelmi ingatlanok kivitelezése során. Megrendelőink igénye szerint vállaljuk ezen ingatlanok szerkezetkész vagy kulcsrakész állapotú építését.

Célkitűzésünk, hogy Megrendelőink részére - a modern kor igényeinek megfelelő - korszerű építőanyagokból **energiatakarékos épületek** gazdaságos kivitelezését biztosítsuk, optimális esetben energiahatékonysági tanácsaink alapján. Generálkivitelezői tevékenységünk során a családi házak, társasházak építése energiatakarékos építőanyagok felhasználásával és korszerű technológiák alkalmazásával történik.

A **házépítés kalkulátor** használatával online árkalkulációt készíthet a tervezett családi ház vagy társasház becsült építési költségeire.

#### Energiatakarékos építészet

- Pannon Építőműhely
- generálkivitelezés üzletág
- eladó ingatlanok
- kapcsolat

#### Letöltések

- energiatudatos építészet
- cikkek
- jogszabályok

#### Energiatakarékos technológiák

- falazatok
- szigetelések
- fa épületszerkezetek
- szellőztéstechnika
- további építőanyagok

#### Referenciák

- referencia kivitelezések

#### Árkalkulátor

- házépítés kalkulátor
- előzetes árkalkuláció



Komplex energetikai tanácsadással állunk vállalati, egyházi, önkormányzati és magán ügyfeleink részére, melynek keretében részletes műszaki felmérésen alapuló **energetikai koncepciót** és energetikai tanúsítványt készítünk.

Munkánk során az üzemeltetés minden olyan területét vizsgáljuk, ami energia megtakarítást eredményezhet: építészet, gépészet, villany, víz, energiabeszívés és az emberi tényező. **Energiatakarékosságot** eredményező javaslataink esetében beruházási költség, éves megtakarítás és megtérülés számítással támogatjuk az optimális tulajdonosi döntés meghozatalát, így Ön valóban a legkedvezőbb energetikai beruházást valósíthatja meg.

**Energia kontroll** rendszerünk megtakarítást biztosít az adatok elemezhetőségével és az állandó tulajdonosi jelenlét megteremtésével.

#### Energiatakarékos megoldások

- Pannon Épületenergetika
- épületenergetikai üzletág
- referenciák
- társadalmi felelősség
- kapcsolat

#### Energetikai tanúsítvány

- tanúsítvány leírás · ár

#### Hőkamerás vizsgálat

- hőkamera leírás · ár

#### Kalkulátor

- hőszigetelés kalkulátor

#### Energetikai koncepció

- mit nyújt?
- energetikai tanácsadás
- egyedi épület
- intézményhálózat

#### Energetikai kontroll

- mit nyújt?
- adatgyűjtés
- beavatkozás és szabályzás
- belépés

#### Energetikai partnerség

- mit nyújt?
- elemzés és felügyelet
- energetikai pályázatok



# **STYROFOAM** hőszigetelés

---

## **Általános információk**





## Dow Chemical Company

A Dow Chemical Company a világ egyik vezető vegyipari vállalata, fő tevékenysége vegyipari és műanyagipari alapanyagok, félkésztermékek, autógyártásban, építőiparban és mezőgazdaságban alkalmazott termékek gyártása. A Union Carbide vállalattal 2001 februárjában lezárult egyesülés eredményeként jelentősen megnövekedett cég 35 ország 171 gyártóüzemében előállított több, mint 2500 féle termékét és a kapcsolódó szolgáltatásokat nyújtja ügyfelei részére a világ 168 országában. Az alapításának 100. évfordulóját 1997-ben ünneplő Dow 50 ezer alkalmazottat foglalkoztat, a cég éves forgalma 2001-ben meghaladta a 27 milliárd dollárt.

## A Dow Magyarországon

A Dow magyarországi története a 70-es évek elejéig nyúlik vissza: az első hazai Dow képviselő 1970-ben kezdte tevékenységét, a Zenith Külkereskedelmi Vállalat keretén belül.

1980-ban megnyílt az önálló Dow képviselői iroda Budapesten.

1989-ben Donichem Kft. néven létrejött a Dow magyarországi vegyesvállalata, amely 1992-ben az anyacég tulajdonában lévő Dow Hungary Kft.-vé alakult át.

A Dow Chemical Company mezőgazdaságban alkalmazott vegyipari és biotechnológiai termékei a másik magyarországi Dow érdekeltiség, a Dow Agrosiences képviselő tevékenységi körébe tartoznak..

A SYTROFOAM\* termékeket a 70-es évektől kezdődően alkalmazzák Magyarországon, az első ÉMI Alkalmassági Bizonyítvány kibocsátására 1981-ben került sor. A Németországból importált hőszigetelő lemezek szervezett formában történő hazai értékesítése 1986-ban indult.

1991-ben megkezdődött a STYROFOAM termékcsalád magyarországi gyártása a balatonfűzfői üzemben, amelynek kapacitása az eltelt tíz év alatt duplájára bővült.

## STYROFOAM extrudált polisztirolhab hőszigetelés

A Dow Chemical a 40-es évek elején gyártott először extrudált polisztirolhabot, vízen úsztatott szerkezetek felszínén tartásának céljára, az anyag kis térfogatsúlyát, szilárdságát és vízállóságát hasznosítva. Az előnyös fizikai tulajdonságok mellett hamarosan felismerésre került a termék kiváló hőszigetelőképesége is, amely a STYROFOAM extrudált polisztirolhab hőszigetelő táblák megalkotásához vezetett fél évszázaddal ezelőtt.

Az extrúziós gyártási eljárás eredménye a homogén, zártcellás anyagszerkezet, sima felületi kéreg (ún. extrúziós kéreg) és számos kedvező anyagjellemző:

- ◆ tartósan magas hőszigetelőérték,
- ◆ víz- és fagyállóság,
- ◆ nagy szilárdság,
- ◆ nagy rugalmas merevség,
- ◆ magas páradiffúziós ellenállás.

## Környezetvédelem

A Dow fokozott figyelemmel kíséri a nemzetközi környezetvédelmi egyezményeket, EU előírásokat, kiemelt célja környezetbarát termékek és gyártási technológiák folyamatos fejlesztése és rendszerbe állítása. A Dow vezető fejlesztő az extrudált polisztirolhab freonmentes, széndioxid habosító gáz alkalmazásával történő gyártási eljárása terén.

\*A Dow Chemical Company védett márkaneve

## A STYROFOAM története

**1941** – Az amerikai védelmi minisztérium megrendelésére a Dow Chemical Company elsőként gyártott extrudált polisztirolhabot, vízen úsztatott szerkezetek víz felszínén tartása céljából.

**1944** – A kék extrudált polisztirolhab kiváló hőszigetelési jellemzőinek köszönhetően a Dow megkezdte a STYROFOAM márkanévű új hőszigetelőanyag gyártását és forgalmazását az Egyesült Államokban.

**1963** – Az Egyesült Államokból importált STYROFOAM / ROOFMATE\* extrudált polisztirolhab hőszigetelés Európában is bemutatkozott.

**1964** – Megkezdte működését az első európai STYROFOAM gyártóüzem a hollandiai Terneuzenben.

**1964–97** – A Dow folyamatosan 12 STYROFOAM gyárat létesített Európában és Közel-Keleten.

**1981** – Európában bevezetésre került a STYROFOAM hőszigetelő termékcsalád, az egyes alkalmazási területek követelményeihez illeszkedő hétféle típusú termékkel.

**1989–92** – A Dow összes európai STYROFOAM üzemében áttért a telített freon (CFC) habosító gáz alkalmazásáról a lágy freonnal (HCFC)

történő gyártásra, 3 évvel a CFC-k betiltása (1995) előtt.

**1991** – Megkezdődött a STYROFOAM termékek gyártása a balatonfűzfői üzemben, a közép- és kelet-európai országok kiszolgálására.

**1994** – A Dow kifejlesztette a szén-dioxid habosító gázt alkalmazó környezetbarát, freonmentes STYROFOAM gyártási eljárást.

**1995–2002** – Az európai STYROFOAM gyártóüzemek áttértek a freonmentes gyártási technológia alkalmazására.

## STYROFOAM hőszigetelő termékcsalád

A STYROFOAM termékcsaládot alkotó kék hőszigetelő termékek márkanevei:

- ◆ ROOFMATE
- ◆ FLOORMATE\*
- ◆ PERIMATE\*
- ◆ WALLMATE\*
- ◆ AGMATE\*
- ◆ STYROFOAM

A termékek nevének angol jelentése az elsődlegesen célzott alkalmazási területre utal, azonban az egyes termékek más területen is felhasználhatók, ha a műszaki jellemzők eleget tesznek az alkalmazási terület műszaki követelményeinek (pl. a ROOFMATE SL lemezek padlók, alépitványok, többrétegű falszerkezetek, stb. hőszigetelésére is megfelelnek).

A STYROFOAM extrudált polisztirolhab hőszigetelő lemezek – szakszerű alkalmazás esetén – az építőipar fokozódó minőségi követelményeihez illeszkedő teljesítményt nyújthat az épület teljes élettartama során.

A Dow – mint vezető extrudált polisztirolhab gyártó –, széleskörű ismeretanyagot kíván biztosítani a felhasználók részére. E cél érdekében megújult és kibővült a termékek alkalmazását bemutató információs csomag, amelynek egyik pillérét képezik az egyes alkalmazási területeket részletesen ismertető kiadványok az alábbi témakörökben:

- ◆ Fordított rétegrendű lapostetők
- ◆ Magastetők
- ◆ Talajjal érintkező épületszerkezetek, padlók
- ◆ Homlokzati falak, hőhidak
- ◆ Mezőgazdasági épületek

A nyomtatott kiadványok mellett folyamatosan frissített internetes oldalon ([www.styrofoameurope.com](http://www.styrofoameurope.com)), továbbá CAD részletrajzokat tartalmazó CD-ROM segítségével tájékozódhatnak az érdeklődő szakemberek.

2002-től a balatonfűzfői STYROFOAM üzem áttért a szigorított EU előírásoknak

hosszú távon megfelelő, szén-dioxid gázzal habosított STYROFOAM-A termékcsalád gyártására. Ezzel egyidejűleg a HCFC (lágy freon) habosítású „klasszikus” STYROFOAM termékek magyarországi előállítására megszűnt. Egyedi igények ill. egyes alkalmazási területek fokozott műszaki/hőtechnikai követelményeinek kielégítésére kínálja a Dow a szintén freonmentes STYROFOAM-X terméksort, amely a „klasszikus” termékekével megegyező műszaki és hőtechnikai jellemzőkkel rendelkezik.

A STYROFOAM termékcsalád freonmentes technológiával gyártott teljes termékpalettájából Magyarországon elsődlegesen a szén-dioxid gázzal habosított, cellákban levegőt tartalmazó STYROFOAM-A termékek kerülnek forgalmazásra.

\*A Dow Chemical Company védett márkaneve



### Web Site

A STYROFOAM hőszigetelésről frissített információk találhatóak a [www.styrofoameurope.com](http://www.styrofoameurope.com) internet oldalon.

### CD-ROM

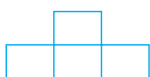
Alkalmazási útmutatók, hőtechnikai számítási program és CAD részletrajzok.

### Termékismertető

További tájékoztató kiadványok a STYROFOAM hőszigetelés alkalmazásáról:

- ◆ Fordított rétegréndű lapostető
- ◆ Talajjal érintkező épületszerkezetek, padlók
- ◆ Homlokzati falak, hídak
- ◆ Magastetők
- ◆ Mezőgazdasági épületek

### Forgalmazás és szaktanácsadás:



#### **R. W. Bautech Hungary**

1117 Budapest, Hengermalom utca 47/A  
Telefon: (1) 371-2737 Fax: (1) 371-2747  
E-mail: [mail@rwbautech.hu](mailto:mail@rwbautech.hu) • [www.rwbautech.hu](http://www.rwbautech.hu)



#### **Dow Hungary**

Dow Hungary Vegyipari Kft.  
8184 Balatonfűzfő  
Pf. 46.