



Hőszigetelő anyagok közé soroljuk az épületszigetelés területén gyakran alkalmazott expandált polisztirol habot (EPS), illetve az extrudált polisztirol habot (XPS), és a formahabosított termékeket.

**Az EPS gyártása során nagy hangsúlyt kap a gőz**, hiszen az egyes lépések, mint az előhabosítás, pihentetés és formahabosítás mindegyikében részt vesz.

**Az előhabosítás folyamán a gőz hatására a anyagszemcsék puhulása megy végbe**, majd a hőmérséklet növekedésének köszönhetően eredeti méretük 20-50-szeresére nőnek a pentán hajtógáztól, melynek végeredménye, hogy a gyöngyök belsejében kis zárt cellák alakulnak ki, így érve el a kiváló hőszigetelő képességet. A lehűlés során a gyöngyök felülete megszilárdul, a hajtóanyag összehúzódik, melynek hatására a kis gömbbe levegő diffundál. A folyamat második lépéseként a pihentetés során a gyöngyök leadják a gőzölésnél felvett nedvességet. Az előhabosított

**anyagot a formahabosítás során újabb gőzölésnek teszik ki**

, immár zárt formában, ahol a szemcsék összepréselődnek, és kötőanyag nélkül is homogén anyaggá állnak össze. Az expandált polisztirol hab ismertebb neve a hungarocell, vagy nikecell. Az XPS, azaz az extrudált vagy zártcellás polisztirol hab volt az első olyan műanyag hab, amit hőszigetelésre használtak, múltja 1941-re tekint vissza. Az építőipar területén hűtőházak hőszigetelésére használták, de nagy nyomószilárdsága miatt padlók, majd a lapostetők hőszigetelésében is alkalmazni kezdték. Mára már a padlók hőszigetelésétől kezdve, magastetők és egyéb klasszikus épületszerkezetekben történő alkalmazáson kívül használják csővezetékek fagyvédelmére, utak, vasúti pályák, repülőtéri kifutópályák, jégpályák hőszigeteléséhez is.

## Gyorsgőzfejlesztő használata a polisztirol gyártásban

Írta: Vitéz Éva

2016. november 23. szerda, 11:06

---

A gőzkazánok alkalmazása helyett elterjedt az iparágban a gyorsgőzfejlesztő használata, hiszen mind üzemeltetésük, mind karbantartásuk **költségekímélő, nem igényelnek állandó felügyeletet**, és a

telepítésük és az engedélyeztetésük is egyszerű. A

**gőzfejlesztő automatákat 75 iparágban használják hazánkban.**

A gépek népszerűsége annak köszönhető, hogy maga a gőz hatalmas energiamennyiség tárolására alkalmasak: a gőzben nagyságrendileg több mint négyszer annyi energia tárolható, mint a vízben, ha csak a párolgáshőt vesszük figyelembe. Továbbá

**képes pontosan meghatározott hőmérsékletre fűteni a gépeket, készülékeket, szilárd anyagokat, gázokat és folyadékokat.**

Cégek, akik BEPATEK-CERTUSS gőzfejlesztő automatát használnak a polisztirol gyártás folyamán:

King Stone Chemicals Kft.

HungiPack Kft.

Rooga Bt.

Rozetta Kft.

STYRO-TEX Kft.

Üveg-Ásványgyapot Kft.

[További referenciák más iparágakból](#)

[A BEPATEK-CERTUSS gyorsgőzfejlesztők tulajdonságai](#)