

## MIÉRT FONTOS A TÉRHÁLÓSÍTÁS?

A polietilén hőre lágyuló műanyag és mivel kémiaiilag habosított, a habosítás során hőt kell közölni. Ahhoz hogy a gáz ne távozzon el a polimerből és kialakuljon a stabil habszerkezet a polietilént át kell alakítani oly módon, hogy a habosítási hőmérsékleten keletkező gázok a rendszert ne hagyják el. A poliolefinok (és így a polietilén) esetén ezt az átalakítást a polimer térhálósításával lehet megoldani.

A polietilén molekulái általában hosszú szénalapú láncot képeznek, kötött alapszerkezetet alkotva. Ez a kötés nem azért jön létre, mert a láncok közvetlenül csatlakoznak egymáshoz, hanem azért, mert egymásra tekerednek. A szerkezet tulajdonságai lehetővé teszik, hogy felhevítve az anyagot a molekulák könnyedén elmozduljanak, így lesz egyszerre kemény és rugalmas az anyag, amelynek a feldolgozása is könnyű.

A feldolgozás során az anyag nyúlékony és lágy lesz, ezért szükséges hő- és nyomásállósági jellemzőinek javítása, másként nem készíthető belőle minőségi termék.

A térhálósítás célja, hogy a szénláncok ne csak azért kötődjenek egymáshoz, mert összezsavarodnak, hanem molekuláik között közvetlen kapcsolat is létrejöttön. Így az alapszerkezetformája és az anyag kedvező tulajdonságai magasabb hő hatására sem vesznek majd el.

A kémiai térhálósítás a három leggyakoribb eljárás egyike - ezen kívül szilános és elektronsugaras eljárásokkal is lehetséges a kötések létrehozása. A kémiai eljárást másképpen peroxidos eljárásnak is nevezik, mivel a polietilént magas koncentrátumú szerves peroxiddal elegyítik. Az elegyítés során a peroxid szabad gyökökké bomlik fel, amelyek a polimer molekuláival kölcsönhatásba lépve alakítják ki az azok közötti kapcsolatot. A kémiai térhálósításnak köszönhetően a kész termék sűrűsége kisebb lesz, mint a nyersanyagoké, ami nagyobb rugalmasságot biztosít.

A térhálósításból nyeri a polifoam számos más nagyszerű tulajdonságát is, úgymint a kedvező szigetelési jellemzők, ellenállás különféle vegyszerekkel, a hővel és a feszültség által kiváltott repedésekkel szemben, illetve az eljárás megnöveli a termékek élettartamát is.

Amennyiben több információra van szüksége, látogasson el a [www.polifoam.hu](http://www.polifoam.hu) oldalra.