

Új termékek

Kozmetikai tégelyek átlátszó PP-ből

A belga **Milliken Chemical** (Gent) cég a *Millad NX8000* márkanevű újfajta gőc-képzőjével olyan PP kompaundok állíthatók elő, amelyekből a polikarbonáthoz hasonlóan átlátszó termékek készíthetők. Egy londoni fröccsöntő cég már gyártott az új, átlátszó PP-ből 200 ml-es, csavaros fedéllel ellátott kozmetikai tégelyeket. Termékválasztékukat 50–300 ml térfogatú tégelyekre kívánják bővíteni.

A termék kitűnő átlátszósága mellett további előnye, hogy könnyen színezhető, amivel egyedi megjelenésű csomagolások állíthatók elő, és a mechanikai tulajdonságai is jobbak, mint az eddigi gőc-képzőkkel készült PP-ké.

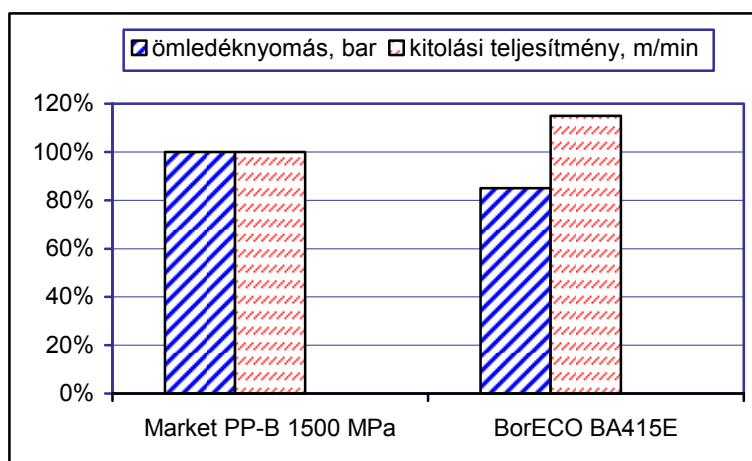
Az újonnan kifejlesztett átlátszó PP kiváló tulajdonságai elsősorban a kozmetikai és gyógyszeriparban, valamint az élelmiszer-csomagolásban használt fröccsöntött tégelyek előállításához előnyösek.

P. M.

Klare Sicht für Kosmetikbehälter = Kunststoffe, 100. k. 7. sz. 2010. p.78.

Borealis újdonóságok

A **Borealis AG** (Ausztria, Linz) fejlesztőgárdája a piaci igényeknek megfelelően fejleszti tovább poliolefintípusait. *Borstar* eljárásukkal lehetővé válik, hogy a képződő polimermolekula tulajdonságait célzottan beállítsák, pl. a könnyű feldolgozhatóságot nagy mechanikai szilárdsággal párosítsák (1. ábra).



1. ábra Borstar technológiával előállított PP (BorECO BA415E) előnyös tulajdonságai

A Borealis nem csak poliolefin alapanyagokat gyárt, hanem maga is kompaundál, hogy a különböző alkalmazási területeken jelentkező igényeket kielégíthesse. Például a járműipar számára különböző, elasztomerrel módosított, töltött PP típusokat kínál karosszéria- és egyéb külső gépkocsielemek céljára. A Borealis vállalja, hogy az autógyártók bárhol a világon az adott alkatrészhez kiválasztott alapanyagot mindig azonos minőségben kapják meg. Vállalkozik továbbá speciális beltéri elemek előállításához szükséges műszaki műanyagok kidolgozására is.

A hagyományos beton csővezetékekhez képest 90 %-kal könnyebb PP csővezetékek biztonságosak és számos előnyt nyújtanak a vízellátásban és a szennyvízelvezetésben. Európában a már sérült, elhasználódott régi betonból készült csővezetékek kicserélése, a fejlődő országokban pedig vezetékrendszer kiépítése sürgető feladat. A Borealis a **Rehau** csőgyártó céggel együttműködve Cuxhavenben referenciaként több kilométer hosszúságban fektetett le teljes falvastagságban PP-ből készült szennyvízelvezető csőrendszert a megrongálódott betonvezeték helyén.

A Borealis alapanyagait világszerte használják az energia- és információhálózatban fontos szerepet betöltő kábelek és vezetékek szigeteléséhez is. Erre a célra a nagy tisztaságú XLPE áll a kábelgyártók rendelkezésére, amelyet egyetlen helyen, Stenungsundban (Dél-Svédország) gyártanak. Fokozott igényre van kilátás a nagy tisztaságú Borealis poliolefinre a gyógyászati termékek gyártásában is.

P. M.

Borealis-Kunststoffe für die Zukunft = GAK, 63. k. 7. sz. 2009. p. 400.

Új poliamid típusok a Radicitól

A **Radici Group Plastics** a K 2010 műanyagipari kiállításon bemutatja új *Radilon S* és *Radilon A* üvegszállal erősített PA 6 és PA 66 alapanyagait. Az új típusok bizonyos arányban a cégcsoport saját üzemeiből származó és ellenőrzött körülmények között reciklált anyagot tartalmaznak. Ezeknek a kompaundoknak a tulajdonságai teljesen azonosak a friss anyagokkal készült keverékekével, és a reciklátum hasznosítása miatt környezetvédelmi szempontból előnyösebbek.

A *Heramid* termékcsalád ipari hulladékból újrafeldolgozott PA 6-ot és PA 66-ot tartalmaz.

A felsorolt poliamidokat a Radici az autóipar, az E+E szektor és a háztartási gépeket gyártó cégek igényeit figyelembe véve fejlesztette ki.

O. S.

www.radicigroup.com/news

Mikroorganizmusok ellen védő fólia

Az élelmiszerek előállításánál a higiénia biztosítása elsődleges szempont. Az osztrák **faigle Kunststoffe GmbH Sterione** antimikrobiális adalékot tartalmazó polietilénfóliát fejlesztett ki a sütőiparban a nyers tészták védelmére. A *Sterione szerves*

www.quattroplast.hu

csoportot tartalmazó fémvegyület hosszú időn keresztül védelmet nyújt a penészgombák, csírák, baktériumok és vírusok ellen.

A gyógyászatban a mikroorganizmusokkal szemben már évek óta sikeresen alkalmazott vegyület az emberre veszélytelen, nem mérgező. A *Sterione* adalékot az amerikai FDA is az „általánosan biztonságos” kategóriába sorolta.

P. M.

Schützende Sterione = Kunststoffe, 100. k. 8. sz. 2010. p.11.

Új adalékok a WPC feldolgozásához

A **Behn Meyer Europe** a műanyagiparban alkalmazott speciális anyagok (pl. cinkborát, magnézium-hidroxid égésgátlók, UV-abszorberek, antioxidánsok, ütésállóságot javító nanokalcium-karbonát) forgalmazásáról ismert. **Performance Additives** nevű testvércége a WPC (Wood Polymer Composites) feldolgozásához az *Ultraplast WF* csúsztatókat fejlesztette ki. A belső csúsztatók elősegítik a farostok egyenletes eloszlását a mátrixban, és növelik a kihozatalt. A külső csúsztatók a termék felületének minőségét javítják, és csökkentik a szerszámnyomást. A csúsztatókat a fröccsöntésben és az extrúzióban egyaránt lehet alkalmazni.

A Behn Meyer Europe beszállítói közé tartozik továbbá a szintén a WPC feldolgozáshoz szükséges (MAPE/MAPP típusú) tapadásközvetítőket gyártó olasz cég, az **Auserpolimeri** is.

P. M.

Behn Meyer Europe erweitert Angebot für WPC-Bereich = GAK, 62. k. 11. sz. 2009. p. 648.

Rugalmasságot, hajlékonyságot és átlátszóságot javító plasztomer

Az **Ultrapolymers** (Augsburg, Németország) kínálatában újdonság a **LyondellBasell Koattro KT AR05** márkajelű plasztomerje. Az új plasztomer önmagában is feldolgozható vagy PP-hez adalékként keverhető. Hőre lágyuló műanyagként viselkedik, és lágyító nélkül is nagy a rugalmassága (hajlítószilárdsága 20 MPa, a nyomás után maradó deformációja 70 °C-on 42%, szakadási nyúlása >400%).

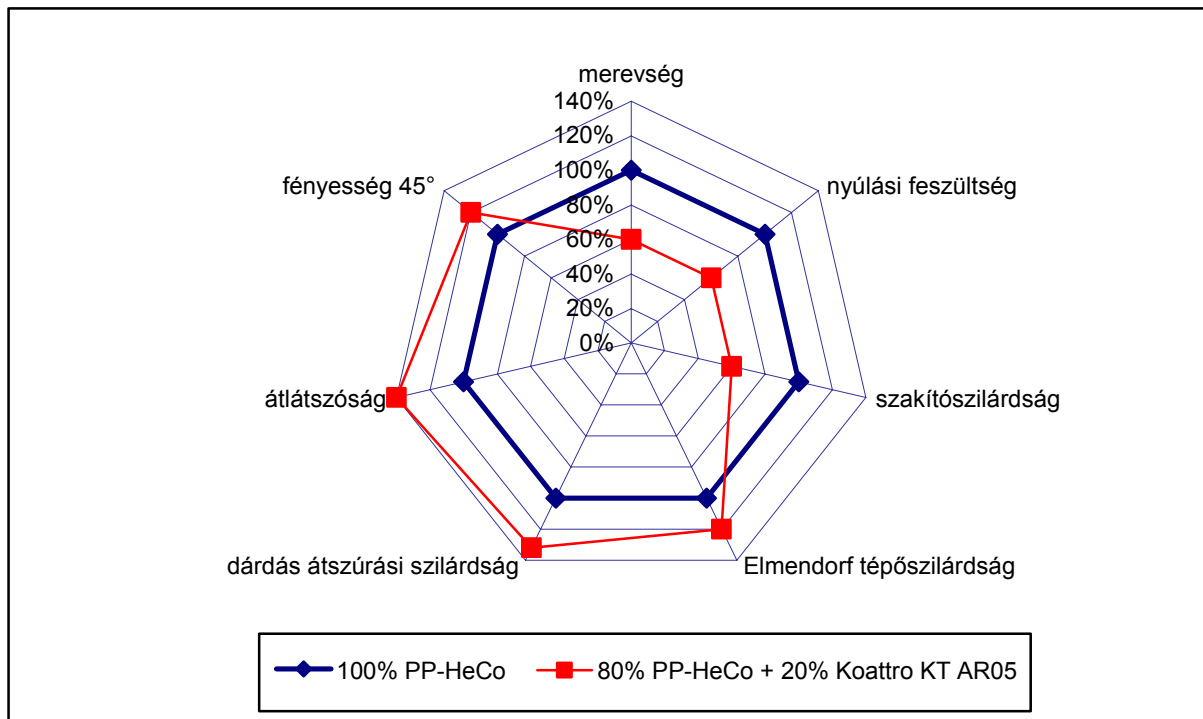
A *Koattro KT AR05*-ből kitűnő folyási indexe [0,5 g/10 min (2,16 kg, 190 °C-on)], valamint kedvező ömledékstabilitása következtében a szokásos hőre lágyuló feldolgozási eljárásokkal fóliák, profilok, üreges testek, vagy fröccsöntött alkatrészek állíthatók elő. Habosítással 650 g/cm³ sűrűségű, rendkívül hajlékony lapok állíthatók elő, amelyek nyomás után maradó deformációja 23 °C-on mindössze 9,2 %.

A plasztomer nem mérgező, ezért élelmiszerek csomagolásánál a zárófedelek tömítőanyagaként jó megoldást jelenthet. Az alacsony, 77-es Shore A keménységű anyagból készült termékek kellemes, puha tapintásúak. Az új plasztomerrel a nagyobb

sűrűségű, térhálós és ezért nehezen recikálható sztírol-blokk-kopolimerek helyettesíthetők.

Ha a *Koattro KT AR05*-t PP-hez keverik, akkor a PP keménysége, merevsége, ki-fehéredéssel járó törési hajlama csökken, szakadási nyúlása, szívóssága, az alakvisszanyerő képessége és az átlátszósága pedig nő.

A 100% PP-ből (PP-HeCo) és a 80% PP-HeCo+20% *Koattro KT AR05* összetételű, módosított PP-ből gyártott fóliák tulajdonságainak összehasonlításakor a fényesség, az átlátszóság, az átszűrési szilárdság, az Elmendorf-féle tépőszilárdság növekedését és a nyújtási szilárdság csökkenését állapították meg (1. ábra).



1. ábra PP-ből és a Koattro KT AR05 plasztomerrel módosított PP-ből előállított fóliák tulajdonságainak összehasonlítása

Az új plasztomerrel módosított PP előnyös tulajdonságai főleg az optikailag vonzó, jó mechanikai szilárdságot igénylő fröccsöntött vagy hőformázott csomagolásoknál használhatók ki, amelyek jól ellenállnak a szállítás és a kinalópolcig eljutó rakodás viszontagságainak. A járműiparban ugyancsak kedvező lehetőség kínálkozik a szerelésnél erősen deformálódó alkatrészek gyártására.

P. M.

Weich, elastisch und flexibel = Kunststoffe, 100. k. 6. sz. 2010. p. 62.