MŰANYAGOK ÉS A KÖRNYEZET

A reciklált poliolefinek minőségének javítása adalékokkal

Hivatkozás: Additives raise quality of recycled polyolefins,
Film and Sheet Extrusion 2025. november/december p. 27–30.
https://content.yudu.com/web/1rl19/0A1uuff/FSENovDec25/html/print/FSE%20November%20December%202025%20pdf%20for%20download.pdf

Tárgyszavak: 1. Adalék 2. 3.
4. Poliolefinek 5. Reciklálás 6. Feldolgozhatóság

Mivel a reciklált poliolefinek egyre nagyobb arányban kerülnek felhasználásra, az adalékok fejlesztésénél is fő szempont, hogy javítsák a reciklátumot is tartalmazó kompaundok feldolgozhatóságát és minőségét.

Az egyik tulajdonság, amely romolhat a reciklátumok miatt, a *tisztaság*, az *átlátszóság*. A japán alapítású multinacionális **Adeka** a K2025 kiállításon mutatta be *ADK Transpare*x adalékát, amely nagy transzparenciát eredményez, 2,0 homályossági érték körül, és megfelel az FDA élelmiszercsomagolási kritériumainak. A **Milliken** új terméke a *Millad ClearX 9000*, amellyel nevéhez hűen ultra-tiszta PP-t lehet előállítani alacsony adagolás mellett is.

Általában, de a reciklátumok jelenléte esetén különösen fontosak a feldolgozást segítő adalékok, amelyeknek az új előírások miatt nem szabad fluortartalmú anyagokat (PFAS) tartalmazniuk. Megfelelnek ennek a német **Baerlocher** cég új *Baerolub AI*D kenőanyagai, amelyeket a poliolefin fóliákhoz fejlesztettek. Másik újdonságuk a *Baeropol T-Blend*, amelyet a használat utáni (PC) hulladék feldolgozásához javasolnak. A **Clariant** cég új fluormentes *AddWorks PPA* termékcsaládja a hagyományos fluorpolimer alapú adalékok alternatívája. Szerves alapú, nem tartalmaz szervetlen vagy szilikontartalmú komponenst. Az *AddWorks PPA* termékek az extrudálást segítik, megelőzik az olvadéktörést, és a szerszám előtti problémákat. Az *AddWorks PPA 101 FG* finomszemcsés, jól adagolható, a *122G* pedig mesterkeverékben is kapható. A dániai **Paalsgrad** cég *Einar 987* terméke egy poliglicerin-észter, amely a jelenleg használt etoxilált aminok alternatívájaként a poliolefinek polimerizációját segíti azáltal, hogy antisztatikus jellegének köszönhetően megakadályozza a lerakódásokat és a csomósodást.

A német **BYK** új UV stabilizátora a *BYK-MAX LS 4128*, amely mint gyökfogó megakadályozza a fény hatására bekövetkező lebomlást, azaz az elszíneződést és a mechanikai tulajdonságok romlását. Ugyancsak stabilizátorokat kínál a koreai **Songwon** cég a reciklált poliolefin fóliák feldolgozásához. Ilyen a *SongnoxPQ* és az UV abszorber *Songsorb 5710*.

A K2025 kiállításon a **Kisuma Chemicals**, egy japán cég hollandiai leányvállalata magnéziumtartalmú adalékait mutatta be. Ezek stabilizálják a folyási indexet, csökkentik a gélképződést, az elszíneződést és kellemetlen szagokat. A svájci székhelyű **Omya** újdonsága az *Omyaloop FC*, reciklált kalciumkarbonát, amelyet a cég más iparágak gyártási hulladékaiból reciklál. Gyárt az **Omya** kalciumkarbonáttal légáteresztő (lélegző) poliolefin fóliát is.

Cikk nyelve: angol
Készítette: Máthé Csabáné dr.