

## Új termékek

### PA 11/12 helyettesítésére kifejlesztett új POM kopolimer

A műszaki tömlőgyártáshoz eddig előnyösen bevált poliamidból 2012-ben világszerte hiány keletkezett. Különösen a PA 12 típus beszerzése igényelt komoly erőfeszítést annak ellenére, hogy ára robbanásszerűen emelkedett.

A **Novoplast Schlauchtechnik GmbH** (Halberstadt) a poliamid alternatívájaként újfajta poli(oxi-metilén) (POM) kopolimert fejlesztett ki. Az új kopolimerbe épített lágyító szegmensek biztosítják a feldolgozók által elvárt hajlékonyságot és könnyű feldolgozhatóságot.

A módosított új POM kopolimer alkalmas műszaki célú, elsősorban autóiipari tömlők gyártására, az alábbi tulajdonságai alapján:

- rendkívül csekély vízfelvétel,
- különleges kopásállóság,
- kiváló méretstabilitás,
- kedvező csúszás- és dörzsállóság,
- jó vegyszerállóság,
- üzemanyaggal szembeni nagy ellenállás,
- csekély mértékű permeabilitás.

Az új POM kopolimerből felsorolt kedvező sajátságai alapján az autóiiparban már sikeresen gyártottak kézifékhuzalokat, valamint ülésállító és tetőablak-mozgató hajlékony tengelyekhez védőcsöveket. A Novoplast Schlauchtechnik az új anyagot kitűnő szilárdsági mutatói révén pneumatikus alkalmazásra is megfelelőnek tartja.

P.M.

K-Zeitung, 43. k.16. sz. 2012. p.13.

### Oxigénelnyelő adalékok csomagolófóliákhoz

Az **Albis Plastik GmbH** (Hamburg) *Shelfplus O<sub>2</sub>* néven olyan adalékokat gyárt, amelyek oxigénelnyelő képességgel rendelkeznek. Ezt a tulajdonságukat az élelmiszer-csomagoló fóliáknál alkalmazzák, hogy a csomagolt élelmiszerek eltarthatósági idejét megnöveljék.

A cég új, poliamidbázisú *Shelfplus O<sub>2</sub> 3200* márkanévű oxigénblokkoló adalékával egyetlen fóliarétegben sikerült mind a passzív elnyelő funkciót, mind az aktív oxigénelnyelést elérni. Ezzel az eredménnyel már sikeresen versenyezni lehet az üveg- és

fémcsomagolásokkal. Az adalék polietilén, polipropilén és EVA fóliákban is alkalmazható.

A *Shelfplus* adalékok megfelelnek az Európában és az USA-ban érvényben lévő többrétegű csomagolóanyagokhoz felhasználható anyagokkal szemben támasztott követelményeknek. A *Shelfplus O2 3200* adalékot tartalmazó csomagolásra a cég 100%-os oxigénabszorpciót garantál. Alkalmazása mesterkeverékként különböző csomagolási megoldásokban többfajta élelmiszer (pl. hús, kolbász és felvágottfélések) biztonságos tárolását teszi lehetővé, akár hűtés vagy vákuum nélkül is.

P. M.

Dem Sauerstoff keine Chance = K-Zeitung, 43. k. 16. sz. 2012. p.13.

## Kaucsuk padlóbevonat

Napjainkban mind az új építésű, mind a felújított épületekben elsődleges szempont az *építmény energiafelhasználásának csökkentése*. Ehhez hozzájárulnak az egészség- és környezetbarát anyagok, amelyeket Németországban „*Blauer Engel*” (kék angyal) jellel látnak el.

Az energiatakarékos épületekben különösen nagy gondot kell fordítani a padlózat anyagának kiválasztására. *A padló nagy felületénél fogva jelentős mértékben befolyásolja az ott tartózkodók közérzetét*, és ezen túlmenően minőségét évtizedekre meg kell őriznie. A múlthoz képest változott az épületek friss levegővel való ellátottsága, ugyanis az energiafelhasználás szempontjából hatékony szigetelések csökkentik a természetes légcserét. Ennek következtében a beépített anyagokból, berendezési tárgyakból, tisztítószerkekből felszabaduló illékony komponensek feldúsulnak az épület belső légterében, sokszor olyan mértékben, hogy az ott tartózkodók egy részének kellemetlen tüneteket (fejfájás, émelygés, koncentrációs képesség csökkenése) okoznak.

A **Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland – BUND** felméréseit összegző tanulmány szerint a gyermekek hormonháztartásában örökletes elváltozásokat idéznek elő a tartózkodási környezetükben felszabaduló és belélegzett lágypartikulák. A közreadott értékelés ismeretében nem kétséges, hogy nagy létszámú gyermekcsoportok hosszabb idejű tartózkodási helyén (iskolákban, napközi otthonokban, óvodákban) az egészséges padlóburkolat létrehozása különösen sürgető feladat.

A **Nora Systems GmbH** (Weinheim) által kifejlesztett *Nora System Blue* márkajelű, természetes alapanyagokra épülő kaucsukrendszer alkalmazásával egészséges környezetet biztosító padlóburkolat állítható elő, amely nemcsak ergonomiai szempontból kedvezőbb (járást, állást javító, gerincet kímélő), hanem mivel nem tartalmaz egészségre káros ftalátlágypartikulákat, illetve halogéneket, méltón viselheti a „*Der Blaue Engel*” (Kék Angyal) egészséges környezetre utaló emblémát.

A kaucsukpadlók kíméletesen, agresszív vegyszerek nélkül tisztíthatók. A vulkanizálódás folyamán repedésekre és más sérülésekre nem hajlamos, megbízható tömör felület jön létre, amelyen csírák és szennyeződések sem tapadnak meg. Rendeltetészerű takarítással színét és minőségét hosszú ideig megőrzi. A frankfurti repülőtéren például a *Noramant Noppe* kaucsukpadlózat több mint 40 éves.

A széles színskálájú *Nora Systems* kaucsuk választékából különféle felületszerkezetű padlók állíthatók elő. Egyedi kivitelezésű felhasználásra a megrendelő kívánsága szerint a nyers kaucsukmasszába ásványszemcséket és különleges színezékeket is bekeverhetnek, továbbá gazdag fantáziájú tervezők számtalan változatot varázsolhatnak az elasztomerből:

- a cég legfrissebb piacra dobott *Noraplan Unita* termékében a kaucsukba gránit szemcséket kevertek, amivel a kőpadló érzetét sikerült elérni, anélkül, hogy az elasztikus padló előnyei elvesznének,
- a *Noramant Crossline* márkanévű termékben egy nemzetközi hírnévnek örvendő tervező háromdimenziós szerkezet segítségével egyedi mintázatú fapadló hatású burkolatot alakított ki.

P.M.

Eine saubere Sache = K-Zeitung, 43. k. 9. sz. 2012. p.16.

### **PE/fluorelasztomer kombináció fémek kiváltására**

A **3M** csoport a **DSM**-mel együttműködve kifejlesztett egy keveréket, amelyből vulkanizálás után nagy hő- és vegyszerállóságú termékek gyárthatók. A keverék *Stanyl PA4.6*-ból (DSM) és fluorelasztomerből (**Dyneon**) épül fel.

Az új anyag könnyebb a fémeknél és alkalmas motortéri alkatrészek gyártására. Az eljárást és az előállított termékeket a **Deutsches Institut für Kautschuktechnik e. V.** minősítette.

O. S.

11.12.2012. KI 224090-0

### **Átlátszó PP típus a Slovnafttól**

A szlovák **Slovnaft Petrochemicals** (A **MOL** csoport tagja) a **Milliken** céggel kooperálva kifejlesztett egy átlátszó PP típust (*Tatren RM 85 82 Clear*), elsősorban élelmiszer-csomagolások és háztartási tárolóedények céljára. Az új típus átlátszóságát a **Milliken Millad NX 8000** adaléknak és a **Dow** ftalátmentes katalizátorának köszönheti. Az átlátszóságot biztosító adalék további előnye, hogy fröccsöntéskor az ömledék hőmérséklete nem haladja meg a 170–180 °C-t.

O. S.

European Plastics News, 39. k. 10. sz. p. 41.

### **Vezetőképes hab a SekisuiAlveótól**

A svájci poliolefinhab-gyártó továbbfejlesztette elektromosan vezetőképes habjait. A legújabb típus *Alveobloc NACO II* néven kerül forgalomba. A többrétegű, zárt cellaszerkezetű hab az ütést és nyomást jól elnyeli. Különleges tulajdonsága az áramelvezető képessége, amely elektromos feltöltődés esetén védi a becsomagolt elektronikus alkatrészeket. A gyártó szerint a hab vezetőképességének értéke független a környezet nedvességtartalmától, és ezzel egyedülálló a konkurens termékekkel szemben.

[www.quattroplast.hu](http://www.quattroplast.hu)

A vezetőképes habot különböző eljárásokkal (marás, lyukasztás, vízsugaras vágás) könnyű megmunkálni, vezetőképessége eközben sem változik. Mivel sem szilikont, sem szervesetlen töltőanyagot nem tartalmaz, az eszközöket nem szennyezi.

O. S.

European Plastics News, 39. k. 10. sz. p. 41.

## Fémerősítés kiváltása a műanyag ablakoknál

A műanyag ablakprofiloknál eddig fémbetétekkel növelték a szilárdságot, amelyek azonban a hőszigetelést csökkentik. A gyártóknak régi óhaja, hogy ezen változtassanak. Nem régen két profilgyártónak is sikerült teljesen műanyagból felépítenie az ablakkeret szerkezetét.

A belga **Deceuninck** *Linktrusion* technológiája szerint a profilok üregeit acélszalakat tartalmazó PVC habbal töltik ki. Egy másik megoldásban erősítés céljából üvegszállal erősített PVC-t alkalmaznak. A gyártó szerint az új profilok szilárdsága eléri a korábbiakét, hőszigetelő képességük pedig 30%-kal nagyobb.

A német **Gealan** ablakgyártó szintén habosítással váltotta ki a fémerősítést. Más újításokkal együtt 0,78 W/m<sup>2</sup>K értéket sikerült elérniük.

O. S.

European Plastics News, 39. k. 8. sz. p. 38.

## Új polietilén típusok

A **Sabic** *VestolenAREly* néven gyártja új PE-HD típusait a PE 100 előírásokat teljesítő nyomócsövek céljára. A *VestolenAREly 5924R*-bőltökéletesen körátmérőjű csövek gyárthatók, nagy átmérőnél is.

A *VestolenAREly 5922R* teljesíti a *PAS 1075 (Publicly Accessible Standard)* előírásait a lassú repedezésterjedésre vonatkozóan, ami lehetővé teszi az árokásás nélküli csőfektetést.

A Borealis öntözőcsövek gyártására kifejlesztett új polietilén családot mutatott be BorstarAquility néven. Lényegében egy komapundról van szó, amely ME3407 natúr PE-ből és pigmentált HE3408-ból tevődik össze. A alapanyag nagy ömledék-szilárdsága nagy sebességű extrúziót és vékony falvastagságokat tesz lehetővé. Könnyen hegeszthető és az öntözéshez szükséges nyílásokat in-line el lehet helyezni rajtuk.

O. S.

European Plastics News, 39. k. 8. sz. p. 39.

## Nagy hőállóságú poliimid

Az **Ensinger GmbH** (Németország, Nufingen) *TECASINT 4000* néven egy új, nagy hőállóságú poliimidet fejlesztett ki. Az anyag 470 °C-ig megtartja méretállóságát a HDT/A vizsgálat szerint, és ezzel egyedülálló a szerves anyagok között. Használható

magas hőmérsékleteknek kitett tömítések, termikus és elektromos szigetelések, különleges foglalatok stb. céljára. Kriogén hőmérsékleteken is alkalmazható pl. az űrrepülésben vagy az ultra nagy vákuumos terekben.

O. S.

European Plastics News, 39. k. 8. sz. p. 39.