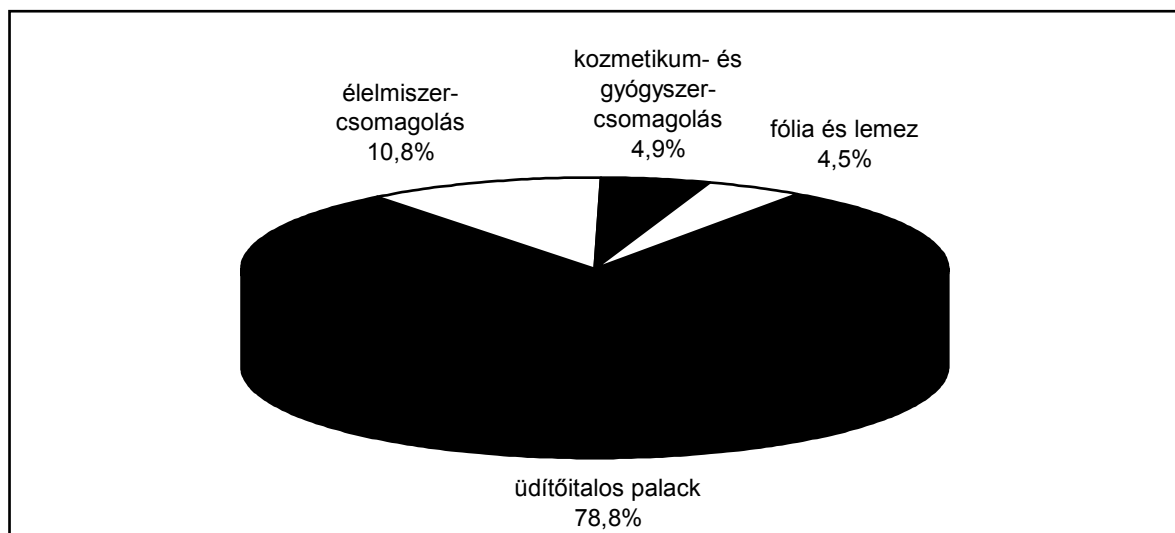


5.1 | PET-gyártás és -felhasználás 1.1 | Európában

Tárgyszavak: PET; Nyugat-Európa; gyártás; felhasználás; megtérülés; import; új termékek; beruházás.

A nyugat-európai PET-gyártók a rendkívül rossznak tartott 2001-es év után abban reménykedtek, hogy 2002-ben növelhetik áraikat és hasznukat. Reményeik nem valósultak meg, sőt a második negyedévben tonnánként 150 euróval, a harmadik negyedévben további 80–100 euróval, 1150–1300 euró/t-ra csökkent a palackgyártáshoz használható polimer ára. Ennek oka az olcsó kínai PET importja, amelyre nem vonatkozik az EU dömpingellenes rendelete.

Nyugat-Európában 2001-ben kb. 1,8 M t PET-et használtak fel, 7%-kal többet, mint az előző évben. A legfontosabb felhasználási területeket és a felhasználás arányait az 1. ábra mutatja. A következő években 5-7%-os igénynövekedésre számítanak. Nyugat-Európában az 1990-es évek közepe óta nőtt meredeken a PET felhasználása. A piac itt ugyan telítettnek tűnik, de Közép- és Kelet-Európában még óriásiak a lehetőségek, mert ebben a térségben még sok üvegpalackot használnak az italok forgalmazására.



1. ábra A nyugat-európai PET-felhasználás aránya 2001-ben

A PET-gyártók keresik az új alkalmazási területeket. Hosszú évekig tartó előkészület után ma már kereskedelmi forgalomban vannak a PET-palackba töltött sörök. Az egyre népszerűbb ízesített tejek és joghurtalapú italok számára is ígéretes csomagolóanyag lehet a PET. Egyszer használt, melegen tölthető palackokat, flakonokat kínálnak teák, levesek, dzsemek, mártások csomagolására, ill. hidegen, aszeptikusan töltött energiatalok, sportitalok, szénsavmentes ásványvizek forgalmazására.

A Graham Packaging cég pl. kifejlesztette az ún. „active cage” technológiát, amellyel megakadályozható a forrón töltött palackok zsugorodása. Ezzel a technológiával kétféle 0,56 literes (20 ounce), közvetlen ivásra alkalmas, széles szájú palackot gyárt a Snapple cég számára. Az egyikbe forró teát vagy gyümölcslevet töltenek, és külső megjelenése nagyon hasonló a cég eddig alkalmazott üvegpalackjaihoz. A másikban különböző elemekkel dúsított vizet forgalmaznak, és speciális külsejével (a címke feletti rész harang alakú) márkajele lesz ennek a vízkészítménynek. Az utóbbi palack oxigénzáró réteget is tartalmaz, amely 2,5–3-szor hosszabban megőrzi a víz frissességét, mint a bevonat nélküli palack.

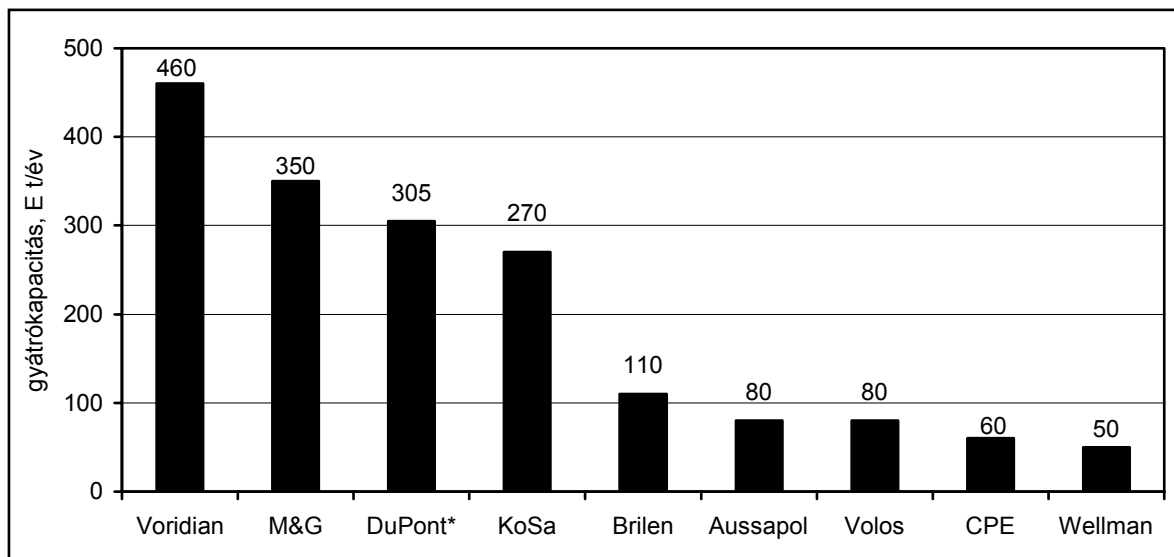
Az Owen-Illinois Plastics cég pumpáló feltéttel ellátott PET-palackot fejlesztett ki tisztítószerhez. A palack teste tökéletesen átlátszó és divatosan aszimmetrikus, nyaka éppen olyan hosszú, hogy belesimuljon a felhasználó tenyerébe.

A DuPont cég Rynite márkanevű PET-jével 40%-kal csökkentették egy szállítómotor helyigényét. A motor eddigi fémházának elülső és hátsó részét PET-ből fröccsöntik úgy, hogy ugyanabban a munkaműveletben kialakítják az állórész tekercsét tartalmazó kürtöt is. A motor szigetelőelemei ugyancsak PET-ből készülnek.

A DuPont cég új termékek tervezésére kiírt pályázatát a Portapota nevű vízszűrő nyerte meg. A szűrő csavarmenetes nyakú palackra szerelhető, és a benne levő szilikongumi membrán megtisztítja a csapvizet a szennyeződéstől. A palackban összegyűlt víz tiszta, egészséges és jobb ízű az eredetinel. A szűrő teste, szelepei és szűrőtartója Rynite-ből készült.

Európa fő PET-gyártóinak sorrendje az 1990-es évek vége óta változatlan (2. ábra), de a sorban első Eastman Chemicals neve időközben Voridian lett. Az 5 legnagyobb gyártó adja az összes termelés 75%-át. A gyenge megtérülés miatt a közelmúltban csak csekély kapacitásbővítés történt: az Eastman cég rotterdami üzemének gyártókapacitását 140 E t/év-ről 160 E t/évre, a DuPontSa wiltoni üzemének kapacitását 120 E t/év-ről 150 E t/év-re növelte.

Komolyabb beruházást egyedül a DuPont jelentett be. Eszerint Németország keleti felében, Schkopauban felépíti második PET gyárát, amely 2004-ben lép üzembe, és kapacitása 175 E t/év lesz.



2. ábra Nyugat-Európa első tíz PET-gyártója és gyártókapacitása 2002-ben.
(*A cég törökországi gyáraival együtt.)

(Pál Károlyné)

Platt, D.: Summer of discontent for PET. PET profitability concerns persist as growth continues. = European Plastics News, 29. k. 10. sz. 2002. nov. p. 41.

Active Cage technology snaps up hot-fill contract. = European Plastics News, 29. k. 10. sz. 2002. nov. p. 42.

Tool investment. = European Plastics News, 29. k. 10. sz. 2002. nov. p. 42.

PET saves place in transporter motors. = European Plastics News, 29. k. 10. sz. 2002. nov. p. 42.

HÍREK

A M&G Polymers lesz a világ második PET-gyártója

Az olaszországi M&G Polymers cég megvásárolja a brazíliai Rhodia-Ster poliésztergyártó cég 88,4%-os részesedését a párisi Rhodia cégben, és ezáltal birtokába jut egy 225 E t/év kapacitású politereftálsavgyártó üzemnek is. A M&G Polymers Altamirában (Mexikó) egy 275 E t/év kapacitású PET gyárat is épít, amelyben 2003 első negyedében indul meg a termelés. Ezzel a cég teljes PET-gyártó kapacitása 1,2 M t/év-re nő, és a világ PET-gyártói között az Eastman Chemical-hez tartozó Voridian cég (Kingsport, TN, USA) mögött a második helyet foglalja el.

(Modern Plastics International, 32. k. 9. sz. 2002. p. 22.)

Térhálós PE csövek előállítása Spherisil-eljárással

A Battenfeld cég megbízás alapján nemrég fejlesztette ki a szilánnal térhálósított PE csövek előállítására az egylépcsős Spherisil-eljárást. A gyártáshoz olyan mesterkeveréket dolgoztak ki, amely folyékony szilánból és egy porózus abszorberből (Spherilen) áll. Az extruder adagolónyílása fölött elhelyezett forgó keverőben végzik az előkeverést, amelynek során az abszorber felszívja a folyékony szilánt. Az extruderhenger és a csiga az előzetes bekeverésnek köszönhetően nem érintkezik a folyékony szilánnal, a helyi túlادagolás kiküszöbölhető, és a felhasznált szilán mennyisége 1,5%-ra csökkenthető. Az extruderben végbemegy a megömlés, a további homogenizálás, és kialakul az ojtásos kopolimerizációhoz szükséges nyomás. A PE cső későbbi térhálósítása egyszerűen, biztonságosan, és egyenletesen elvégezhető a légnedvesség, víz vagy vízgőz mennyiségének megfelelő beállításával. Az új összetételű PE cső további előnye, hogy élelmiszerekkel is érintkezhet.

(Plastverarbeiter, 53. k. 8. sz. 2002. p. 7.)

Színezékváltás harminc perc alatt

A színes korongokat (Frisbee korongokat) gyártó Aakron Rule cég 3750 kN-os fröccsöntő gépét színváltásnál korábban PP-nel tisztította. Nemrég áttért a kereskedelemben kapható tisztítógranulátumra, és ezzel a tisztítási költséget mintegy felére csökkentette. A világszerte ismert Dyna-Purge tisztítószer alkalmazása előtt a fröccsöntő gépek színezékváltása kb. 2 órát vett igénybe, ezenfelül indulás után 400-500 csökkent értékű termék keletkezett. A teljes tisztítási folyamat költsége, beleértve a termelés kiesését, a munkadíjat, az anyagfelhasználást és a selejtet – 150 USD-t tett ki. A Dyna-Purge P tisztítógranulátum a színváltás költségét 70 USD-re csökkentette, ami évente 4 E USD megtakarítást jelent. A gyártó termékskáláján több típus szerepel, amelyekkel valamennyi 160-300 °C-on működő forrócsatornás rendszerű fröccsöntő gépet biztonságosan lehet tisztítani.

(Kunststoffberater, 47. k. 7/8. sz. 2002. p. 17.)