

Polimerni materijali i dodatci

Priredili: Ana PILIPOVIĆ i Tvrtno VUKUŠIĆ

Tvrtna Milliken proširuje asortiman bojila

Tvrtna Milliken proširuje asortiman i poboljšava kvalitetu svojih proizvoda - bojila i ostalih dodataka za duromerne materijale, sa željom da poveća udio na novim brzorastućim tržištima duromera, kao što su tržišta Dalekoga istoka.

Milliken & Company Press Release

Novi koncentri tvrtke Cabot

Tvrtna Cabot lansirala je na tržište nove koncentrate za bojenje granulata, u crnoj, sivoj i bijeloj boji (PLASBLAK, PLASWITE, PLASGREY). Koncentri se mogu dodavati plastomerima za različite primjene, uključujući filmove, folije, cijevi, vlakna, obložene kabele te za druge injekcijski prešane proizvode.

Distrupol Press Release

Materijal Bio TPU za proizvodnju kabela

Na sajmu FAKUMA 2009 tvrtka Merquinsa predstavila je novi poliuretana pod nazivom Bio TPU Pearlthane ECO.

Materijal se temelji na polieteru Bio TPU, ne sadržava halogene elemente (brom i klor), otporan je na abraziju te zamjenjuje standardne TPU i TPE materijale. Materijal Pearlthane ECO 20Nxx odlične je žilavosti i savitljivosti u velikom temperaturnom rasponu, hidrolitički je postojan i izvrsno se prerađuje i reciklira. Primjenjuje se za kabele u rudarstvu, automobilskoj, električnoj i solarnoj industriji.

Fakuma Press Release

LUBRIZOL razvio poliuretana za kabelaške plašteve

Brojni proizvođači kabelaških materijala sve učestalije, zbog povećane potražnje, razvijaju teškogorive materijale, bez halogena ili halogeniranih dodataka (NHFR). Tijekom 2009. tvrtka LUBRIZOL, najveći svjetski proizvođač poliuretana u svijetu, razvila je i komercijalizirala nekoliko tipova poliuretana, ZHF80AT3, ZHF90ATO i ZHF95AT3, tvrdoće 80 – 95 Shore A. Teškogorivi i nehalogeni poliuretana, Estane ZHF95AT3, tvrdoće 95 Shore A graničnog indeksa kisika LOI od 37 %, prema tvrdnjama proizvođača, zadovoljava zahtjeve trenutačno najstrožih kabelaških normi koje se odnose na ispitivanje gorivosti IEC 60332-3 te UL 1666.

Poliuretani se dosta upotrebljavaju u kabelaškoj industriji te se odlikuju vrlo dobrim kemijskim svojstvima, postojanošću na vodu i ulja, niskom trošivošću te svojstvima savitljivosti pri sobnoj i vrlo niskim temperaturama (čak do ~50 °C).

Krajem lipnja 2009. LUBRIZOL je razvio i novi, nehalogeni, teškogorivi (NHFR) poliuretana Estane ZHF92AT3, koji je malo niže tvrdoće (92 Shore A, s graničnim indeksom kisika LOI od 33 %). Za razliku od standardnoga, negorivog poliuretana, čiji je LOI oko 25 %, a koji je već dulje vrijeme na tržištu, ovaj novi tip zadovoljava zahtjeve u klasi V0, prema zahtjevima UL 94, te još strože zahtjeve gorenja u skladu s normom UL 1061, zadržavajući dobra mehanička svojstva (žilavost, savitljivost).

www.newscenter.lubrizol.com

Novosti iz DSM-a

Tvrtna DSM predstavila je novi antirefleksivni premaz KhepriCoat, koji pridonosi poboljšanju pretvorbe sunčeve energije za 16,4 %. Primjenom premaza KhepriCoat na solarnom staklu (slika 4) povećava se propuštanje svjetlosti za približno 4 %, što dovodi do iskorištenja do 96 % za valne duljine od 400 do 1 200 nm. Također, premaz pridonosi postojanosti na starenje i fleksibilnosti solarnih ploča.



SLIKA 4 - Primjena premaza KhepriCoat na solarnom staklu

Osim premaza za solarne ploče tvrtka DSM predstavila je i premaze za stakla uokvirenih slika, čime su slike jasnije, boje izraženije, a refleksija svjetlosti niža.

U elektroničkoj industriji zabranjena je uporaba materijala koji sadržavaju halogene elemente, pa je tvrtka DSM Engineering Plastics proizvela nehalogeni materijal Stanyl ForTii, koji je izvrsne dimenzijske postojanosti, visoke žilavosti, a odličnih je toplinskih i mehaničkih svojstava. Teško je zapaljiv, može se bezolovno lemiti te je prikladan i za najzahtjevnije površinske obrade.

DSM Press Release

Novo bistrilo za prozirn ambalažu

Tržištu je dostupno novo bistrilo Millad NX8000 namijenjeno izradbi injekcijski prešanih polipropilenskih pripremača za kasnije puhanje. Polipropilen je sve češći izbor za ambalažu zbog izvrsnih svojstava kao što su niska gustoća, odličan omjer krutosti i

žilavosti, dobra toplinska i kemijska postojanost te zbog izostanka potrebe sušenja prije preradbe. Novim bistrilom postiže se 50 % bolja prozirnost u odnosu na druge dostupne materijale, čime PP postaje konkurentan skupljim plastomerima.

Uz pravilan kalup i sustav vođenja procesa PP s novim bistrilom postiže najbolje rezultate u proizvodnji ambalaže debljine stijenke do 1,2 mm, ali je moguća i izradba deblje ambalaže. Većina opreme za injekcijsko puhanje konstruirana je za preradbu poliolefina, pa uporaba PP-a s ovim bistrilom ne zahtijeva veću modifikaciju proizvodne opreme.

Milliken & Company Press Release

Poli(butilen-tereftalat) povišene tecljivosti

Bolja tecljivost BASF-ova PBT-a Ultradur ovise o udjelu staklenih vlakana i nanostrukturnih dodataka te je dvostruko bolja nego kod standardnih PBT-a. Materijal ima dobra mehanička i toplinska svojstva, visoku gustoću, stezljivost, stabilan je pri hidrolizi. Proizvodnja gotovih proizvoda je jeftinija uz manji utrošak energije.

www.basf.com

Novi bioplastični smjese tvrtke RTP

RTP je predstavio više specijalnih bioplastičnih materijala na osnovi uzgojina. Prema svojstvima provodljivosti, vatrootpornosti, strukture i otpornosti na trošenje, najviše se primjenjuju bioplastični materijali na osnovi poliamida, poliesteru i polilaktične kiseline (PLA), a sadržavaju 20 – 80 % biomase. Očekuje se kako će se u budućnosti od tih materijala izrađivati unutrašnja oprema automobila, proizvodi za široku potrošnju, kućanski strojevi, namještaj, kao i kućišta za elektroničke uređaje.

RFP 4(2009)6

Elastoplastomerni materijali tvrtke Sarlink

Tvrtna je poboljšala svoje polipropilenske elastoplastomere. Ti materijali nisu higroskopni, pa ih nije potrebno sušiti, a zbog nižih kristališta (temperatura kristaliziranja), proizvodni ciklus skraćuje se i do 30 %. Materijal Sarlink 6100 niske je gustoće, elastičan, postojan na razne kemijske i vodene otopine te temperaturno postojan u području uporabe od 40 do 135 °C. Primjenjuje se za izradbu držaka alata (u kombinaciji s metalom ili drugim polimerima) (slika 5) te brtve.



SLIKA 5 - Primjena elastoplastomera za drške raznih alata

Sarlink Press Release