

Pengaruh penambahan ldpe terhadap unjuk kerja kopolimer acak etilen-propilen(EPrC)

Kurniadhi Prabandono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179729&lokasi=lokal>

Abstrak

Paduan (blend) kopolimer acak Etilen-propilen (EPrC) dengan LDPE diharapkan diperoleh polimer campuran yang memiliki sifat kedua polimer atau bahkan lebih baik. Proses pencampuran dilakukan dengan ekstrusi yang sebelumnya ditambahkan dengan aditif. Peroksida organik digunakan dalam proses ini untuk mendapatkan MFI polimer pencampuran 22-24 g/10 min. Jenis EPrC yang digunakan mempunyai MF110 g/10 min dan MF1 17 g/10 min. Sedangkan MFI LDPE 19 g/10 min dan 29 g/10 min. Penambahan LDPE sebesar 10%; 12,5%; 15%; 17,5% membuat polimer campuran mengalami penurunan kekuatan tarik (tensile strength at yield), kekuatan pembengkokan (flexural modulus), notched izod impact energy. Namun terjadi kenaikan pada gardner impact energy dan kekabutan film. Polimer campuran tidak mengalami perubahan pada kekilapan dan impact film.

Blending merupakan pencampuran fisik karena itu polimer campuran masih memiliki titik leleh dan titik kristalisasi EPrC dan LDPE. Puncak minor pada pemanasan disebabkan interaksi segmen etilen EPrC terhadap LDPE