

Microphase separated structure and surface properties of fluorine containing polyurethanes

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20407530&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan pengkajian tentang pengaruh pemberian fluorine terhadap strukturmikro fasa terpisah, dan sifat permukaan serta antarmuka poliuretan (PU). Fluorine dimasukkan ke bagian segmen lunak PU. Struktur fasa terpisah diuji dengan X-ray diffraction and a small angle X-ray scattering. Sedangkan sifat permukaan dan antarmuka dikarakterisasi dengan X-ray photoelectron spectroscopy dan sudut kontak dinamis. Daya rekat juga telah diinvestigasi dengan metode cross-cut tape test dan peel test. Hasil penelitian menunjukkan adanya lokalisasi fluorine di permukaan tanpa ada perubahan yang nyata pada strukturmikro fasa terpisah PU. Dari hasil penelitian juga diketahui bahwa sifat pelepasan PU meningkat seiring dengan kandungan fluorine. Hasil-hasil dari penelitian ini menunjukkan dengan nyata bahwa strukturmikro fasa terpisah dan sifat permukaan PU dapat dikontrol dengan mengatur kandungan fluorine yang dimasukkan ke dalam segmen lunak.