III-P-2.2

AMIN GIẢI POLY(ETYLEN TEREPHTALAT) PHẾ THẢI BẰNG ETYLEN DIAMIN

Hoàng Ngọc Cường, Đặng Hoàng Yến

Khoa Hóa học, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Tóm tắt

Bis(2-aminoetyl) terephtalamid (BAET, trime) và α,ω-aminoligo(etylen terephtalamid) (AOET, oligome) được điều chế từ poly(etylen terephtalat) (PET) phế thải với lượng dư etylen diamin. Cấu trúc của trime BAET và oligome được xác nhận bằng phương pháp phổ FTIR, NMR, HPLC-MS. Nhiệt độ nóng chảy và tính chất nhiệt được xác định bằng phương pháp DSC, TGA. Mặc dù etylen diamin được sử dụng với lượng dư, oligome luôn được tạo thành.

AMINOLYSIS OF POLY(ETHYLENE TEREPHTHALATE) WASTE WITH ETHYLENEDIAMINE AND CHARACTERIZATION OF A,Ω-DIAMINE PRODUCTS

Abstract

Bis(2-aminoethyl) terephthalamide (BAET, a trimer) and α,ω-aminoligo(ethylene terephthalamide) (AOET, oligomers) were obtained from the reaction of waste poly(ethylene terephthalate) (PET) with excess amount of ethylenediamine. The structures of trimer BAET and oligomers were confirmed by FTIR, NMR, HPLC-MS. The melting points, thermal properties were determined by DSC, TGA. The influence of reactant ratio on oligomer yield was also investigated.

Email liên hệ: ***hncuong@hcmus.edu.vn***