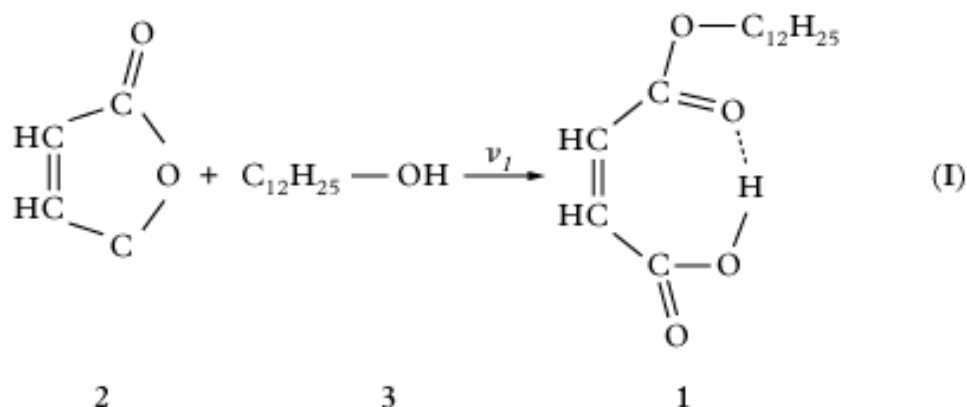


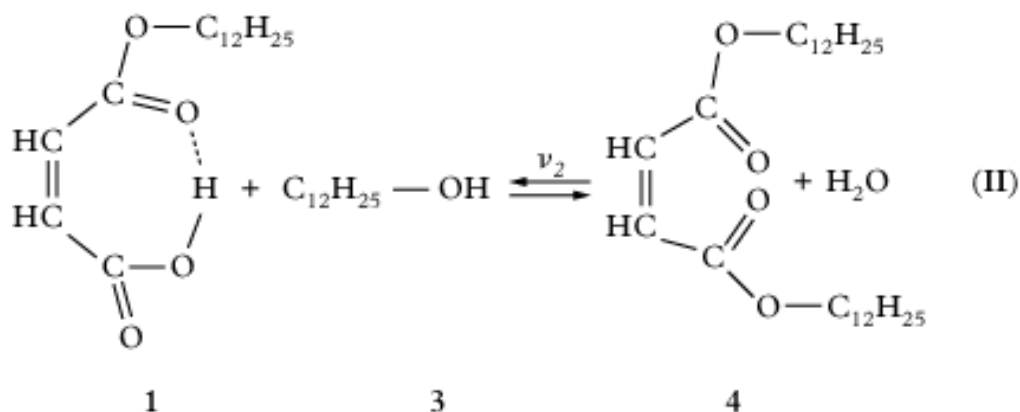
Olimpiada de Chimie
 Faza națională, Iași 12-18 aprilie 2004

Chimie organică
 Proba practică, Clasa a XII-a

O categorie importantă de detergenți o reprezintă compușii cu structura **1**. Aceștia se obțin prin reacția anhidridei maleice **2** cu dodecanol **3** în cataliză acidă (schimbători de ioni) la cald, la un raport molar al reactanților de 1:10. Pe lângă produsul dorit **1**, din reacție mai rezultă și diesterul **4** (reacția **II**) ca produs secundar nedorit.



Știind că $v_1 \gg v_2$ se admite că reacția **II** începe să aibă loc abia după ce întreaga masă de anhidridă **2** a fost consumată în reacția ireversibilă **I**.



O probă de 30 g din masa de reacție din care s-a îndepărtat în prealabil catalizatorul apa și excesul de dodecanol se introduce într-un balon cotat de 1 000 ml, după care se adaugă alcool etilic până la semn.

O parte din soluția rezultată (proba de analizat) se află pe masa dumneavoastră în sticluța cu indicativul P.