

Chemia techniczna organiczna – laboratorium

Wydział Chemiczny, Studia niestacjonarne

Ćwiczenie - D

FERMENTACJA ALKOHOLOWA

Opracowała J. Wolska

Cel ćwiczenia:

Celem ćwiczenia przeprowadzenie procesu fermentacji alkoholowej oraz rozdzielenie otrzymanego produktu na poszczególne frakcje.

Materiały:

drożdże piekarnicze	5 g
cukier	51,5 g
Na ₂ HPO ₄	0,35 g
węgiel aktywny	

Wykonanie ćwiczenia:

Procedura:

W 50 cm³ wody rozpuścić 5 g drożdży, dodać 0,35 g Na₂HPO₄ i przenieść otrzymaną mieszaninę do kolby, dodać 51,5 g cukru i 150 cm³ wody, wstrząsnąć w celu dobrego wymieszania. Kolbę zatkać korkiem z rurką fermentacyjną i pozostawić na 2 tygodnie w temperaturze pokojowej (**Uwaga! proszę przygotować mieszaninę na zajęciach poprzedzających ćwiczenie D**). po dwóch tygodniach do mieszaniny dodać węgiel aktywny, po czym przesączyć to wszystko przez lejek Buchnera. Otrzymany przesącz przedestyłować w układzie do destylacji frakcyjnej (nie spieszyć się). Zakładając, że otrzymany produkt jest 95 % obliczyć wydajność reakcji. Dla każdej z frakcji zmierzyć współczynniki załamania światła.

W sprawozdaniu należy zamieścić reakcję fermentacji alkoholowej, wynik obliczenia wydajności reakcji oraz zmierzone współczynniki załamania światła dla poszczególnych frakcji.