Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach

Prírodovedecká fakulta

**Protokol č.10:** **Izolácia trimyristínu z muškátového orieška**

**Meno:** Slavomír Boňko 2BCHb1

**Dátum cvičenia:** 13.12.2017

**Teória:**

Trimyristín

- tuk, ktorý je tvorený kyselinou myristovou - CH3(CH2)12COOH a glycerolom. - vyskytuje sa v muškátovom oriešku, v kokosovom (17,5%) a palmojadrovom oleji(14,1%)

- používa sa na výrobu kyseliny myristovej a myristylalkoholu - CH3(CH2)13OH. Tieto dve zlúčeniny sú kľúčovými surovinami súčasného kozmetického priemyslu.

**Pomôcky:**

aparatúry pre: reflux, filtráciu, destiláciu, odsávanie

aparatúra pre reflux: varná banka, vodný kúpeľ, elektrický varič, spätný guličkový chladič, hadice pre prívod a odvod vody

aparatúra pre filtráciu: stojan, filtračný kruh, svorky, vata, varná banka, tyčinka, kadička

aparatúra pre destiláciu: rotačná vákuová odparka, varná banka

aparatúra pre odsávanie: výveva, odsávacia banka, buchnerov lievik, kruh filtračného papiera

**Chemikálie:**

Muškatový orech - 2g

Dietyléter C2H5OC2H5 - 50 ml

Acetón CH3COCH3 - 2,5ml

**Vzorec pripravenej látky:**



**Postup:**

Do 250 ml varnej banky so spätným chladičom dáme 2 g rozdrveného muškátového orieška, 50 ml éteru a následne refluxujeme na vodnom kúpeli (teplota kúpeľa maximálne 45oC) jednu hodinu. Po prefiltrovaní éter oddestilujeme a zvyšok rozpustíme zahrievaním v 2,5 ml acetónu. Acetónový roztok necháme pomaly ochladiť na laboratórnu teplotu a potom ho dáme do ľadového kúpeľa. Produkt odsajeme na Büchnerovom lieviku a po vysušení odvážime a stanovíme teplotu topenia.

**Výsledky:**

**Záver** :