

# Application of Grignard Reagent on Stereospecific Analysis of Triacylglycerol

葉德鴻、顏裕鴻

E-mail: 8604544@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

中文提要: 利用不同的格林納試劑來找尋與油脂水解反應的最適條件，使其在與三酸甘油酯上的脂肪酸反應時擁有特殊的立體特異性 (Stereo specific)。取  $\alpha$ -溴化苯、溴苯、新溴丁烷、異溴丙烷、溴乙烷等藥品與鎂反應產生五種不同的格林納試劑，利用五種不同的格林納試劑，搭配不同反應莫耳數比 (GR:SBO = 3:1, 2:1, 1:1, 1:2, 1:3)、不同的反應時間 (五分鐘, 三分鐘, 一分鐘)，以及不同的反應溫度 (室溫, 0 ) 來與黃豆油反應，藉由氣相層析儀 (GC)、氣相層析質譜儀 (GC-MS)，以及薄層層析-火燄離子檢出法 (TLC-FID) 分析，可得到脂肪酸在三酸甘油酯中，第一及第三位置的脂肪酸分布情形取固體豬油、葵花油、玉米油、橄欖油、花生油與異溴丙烷格林納試劑反應，反應莫耳數比為GR:油脂 = 2:1，反應時間五分鐘，反應溫度為室溫時，所得 S n - 2 位置脂肪酸的含量與文獻值極為接近，故証實此反應條件擁有較佳的立體選擇性。

Keywords : Grignard reagents ; fatty acids

## Table of Contents

0

## REFERENCES

0