*Teslim Tarihi*

**EXPERIMENT VIII - PROPERTIES of LIPIDS**

*Öğrencinin Adı Soyadı:* **NOT** *Numarası:*

**I. Solubility of triglycerides** *Yağların çözünüp çözünmediği tabloda belirtilir.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ethyl Alcohol** | **Petroleum Ether** | **Chloroform** | **Benzene** | **Water** |
| **Nut Oil** |  |  |  |  |  |

**Discussion:** *Yağların çözünürlüğünü etkileyen faktörler nelerdir? Yağlar nasıl çözücülerde çözünürler? Denemede nasıl sonuçların çıkmasını bekliyordunuz. Beklemediğiniz bir sonuç oldu mu?*

**II. pH of the triglycerides**

|  |  |
| --- | --- |
| **Type of Oil** | **pH values** |
| **Nut Oil** |  |
| **Sunflower Oil** |  |
| **Butter** |  |
| **Coconut oil** |  |

**Discussion:** *Yağların pH değeri nasıl çıkmıştır? Bu değer hangi şartlar altında değişir ve bu değişmenin sebebi nedir?*

**III. Determination of the saturation degree of triglycerides**

Chemicals: *Deneyde kullanılan kimyasallar ve çözeltiler belirtilerek her birinin nasıl hazırlandığı ve hangi amaçla kullanıldığı açıklanır.*

Principle: *Deneyin prensibi ve reaksiyonları verilir.*

Method: *Dikkat! Eğer deneyin yapımında bir değişiklik yapıldıysa aşağıdaki tabloyu kullanmayın kendi kullandığınız verilerle yeni bir tablo oluşturun.*

*Hangi yağlar kullanıldıysa açık olarak isimleri belirtilmelidir.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Erlen No** | **Coconut oil (0.4 g)** | **Butter (0.4 g*)*** | **Nut Oil**  **(0.2 g)** | **Sunflower Oil**  **(0,2 g)** | **CCl4**  **(mL)** | **Mix and solve** | **Wijs reagent**  **(mL)** | **Cover the Erlenmeyer Flasks and incubate for 30 minutes in the dark.** | **%10 KI**  **(mL)** | **Titrate with**  **0.1 N thiosulfate until the color turn to yellow. Then add 1% starch and titrate until colorless** | **Used Na2S2O3** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Calculation:** *Her bir örnek için iyot değeri aşağıda verilen formüle göre hesaplanır.*



**Results and discussion:** *Kullanılan yağların teorik iyot değerleri ve deney sonucu bulunan pratik iyot değerleri tabloya yazılır ve değerler karşılaştırılır. Hata varsa bu hata nereden kaynaklanmış olabilir?*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name of Oil or Fat** | **Practical iodine value (g/100g)** | **Theoretical iodine value (g/100g)** | **Results** |
|  |  |  | *Yüksek, düşük veya aralık içinde?* |
|  |  |  | *Yüksek, düşük veya aralık içinde?* |
|  |  |  | *Yüksek, düşük veya aralık içinde?* |
|  |  |  | *Yüksek, düşük veya aralık içinde?* |

**Question:** What are the iodine values of the commonly consumed oils and fats? Which type of oils are better?