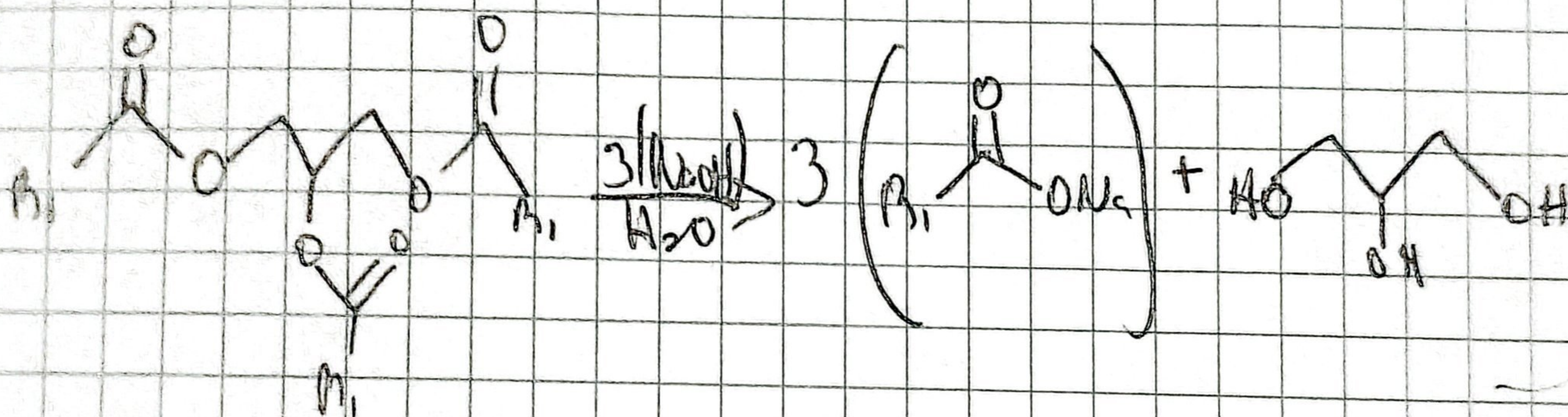


I Saponificación

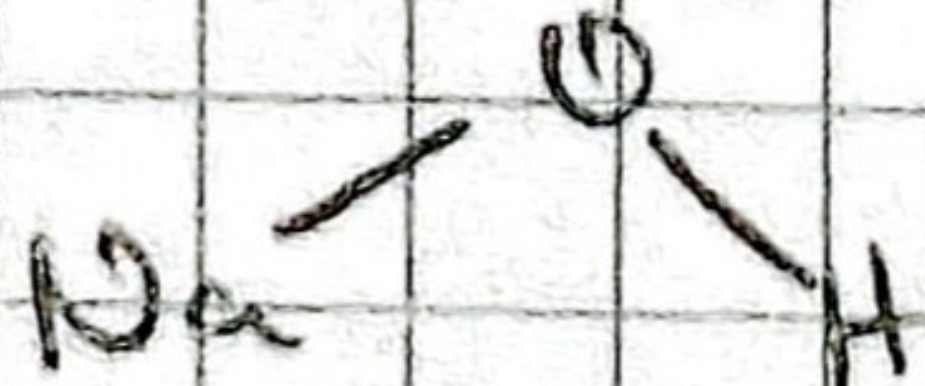
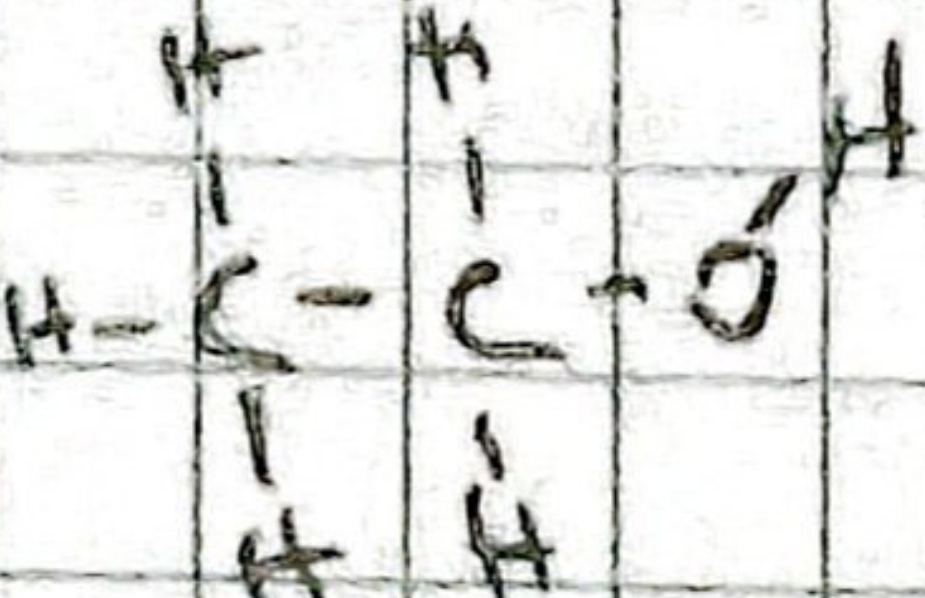
II Objetivos:

- Preparación de jabón por saponificación alcalina de grasas naturales
- Hacer la prueba de jabón
- Obtener el % de rendimiento

III Reacciones

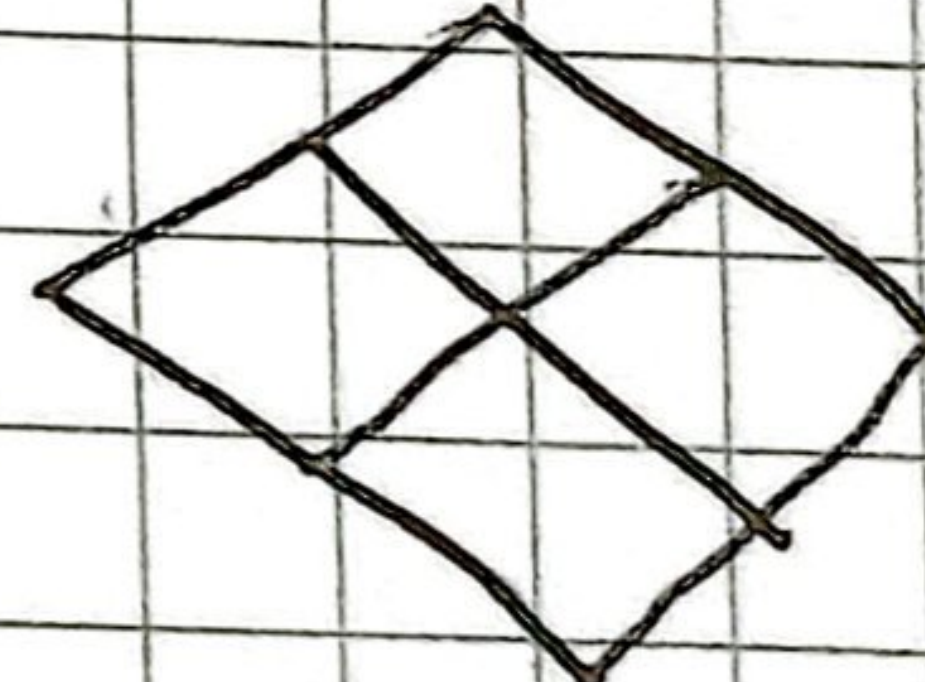


IV Table SDS

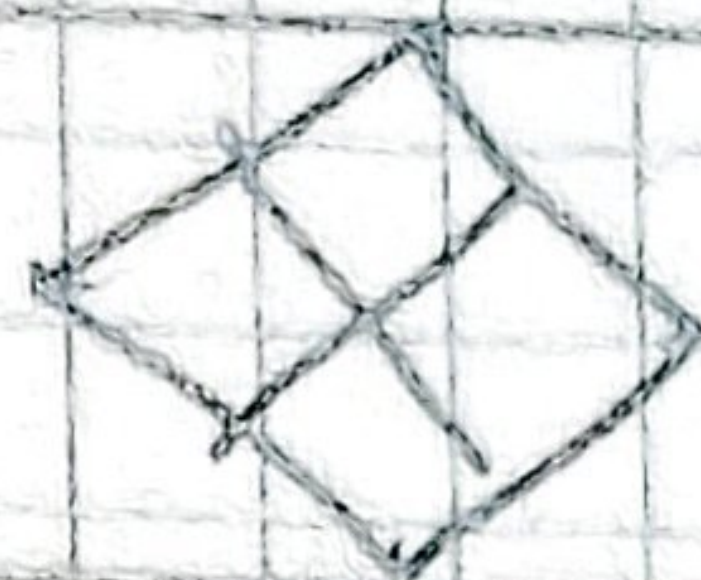
① Glicerol	$\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$		92.09 g/mol	① Fusion: 18.2°C ② Ebullición: 290°C ③ Densidad = 1.26 g/cm³ ④ Índice de refracción = 1.47
② Hidróxido de Sodio	NaOH		40.00 g/mol	① Pto Fusion = 318°C ② Pto Ebullición = 1,388°C ③ Densidad = 2.13 g/cm³ ④ Índice de refracción = 1.42
③ Etanol	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$		46.07 g/mol	① Pto Fusion = -114.1°C ② Pto Ebullición = 78.3°C ③ Densidad = 0.789 g/cm³ ④ Índice de refracción = 1.36

④ Cloruro de Sodio	NaCl	$\text{Na}^+ \left[:\ddot{\text{Cl}}: \right]^-$	58.44 g/mol	① Pto Fusión = 801°C ② Pto Ebullición = 1465°C ③ Densidad = 2.17 g/cm³ ④ Ind de toxicidad = 20°C
⑤ Cloruro de Calcio	CaCl_2	$\text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} - \text{Ca} - \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:}$	110.98 g/mol	① Pto Fusión = 772°C ② Pto Ebullición = 1935°C ③ Densidad = 2.15 g/cm³ ④ Ind de toxicidad = 20°C
⑥ Fosfato de Sodio	Na_3PO_4	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{Na}^+ - \text{P} - \text{O}^- \\ \\ \text{O}^- \text{Na}^+ \end{array}$	163.94 g/mol	① Pto Fusión = N/A ② Pto Ebullición = N/A ③ Densidad = 2.54 g/cm³ ④ Ind de toxicidad = 20°C

✓ Riesgos a la salud, Primeros Auxilios y Diagrama de Seguridad

① Glicerol - Irritación en los ojos = Aclarar con agua - Irritación en la piel = Aclarar con agua	
② NaOH - Irritante y corrosivo a los tejidos - Dificultad en respirar - Inhaler = Retirar del área expuesta - Ojos = Lavar con agua abundante - Piel = Quitar ropa contaminada	
③ Etanol - Irritación en la piel - Toxicidad aguda - Inhaler = proporciónar aire fresco - Piel = Lavar con agua abundante	
④ NaCl - Toxicidad Aguda (oral) - Lesiones Oculares grave / Irritación ocular - Proporciónar Aire si inhales	

- Piel y ojos = lavar con agua abundante



⑤ Cellz

- Lesiones oculares graves/irritación ocular

- Inhaler = Proporcionar aire fresco

- Piel y ojos = quite ropa contaminada y lavar con abundante agua



⑥ Na_3PO_4

- Corrosión/Irritación cutánea

- Lesiones oculares/Irritación ocular

- Toxicidad específica

- Inhaler = Método de escape y proporcionar aire fresco

- Piel y ojos = Quite ropa contaminada y lavar ojos con abundante agua



VII Procedimiento

① Agregar 10 mL NaOH , 10 mL H_2O y 10 mL etanol en un matraz conico de 125 mL.

② Agregue 10 mL de aceite al ^{AT 15/11/2024} a la solución

③ Calentar en la placa por 35 minutos

④ Proponga la solución ^{AT 15/11/2024} de la placa que se evapore en una solución de 50% H_2O / etanol

⑤ Mezclar solución de la placa y agregar 10 mL de NaCl .

⑥ Agite mientras que la solución se enfría en un baño de maría.

⑦ Filtrar al vacío en un péalo, lavándolo con 2 porciones de 25 mL H_2O destilada fría.

⑧ Deje secar, pese, determinar % M

⑩ Prueba de Jabor

- Coloque en bazo de jabor en un tubo de ensayo.
- Agregue agua y agite.
- Agregue al mismo tubo, 1 mL de CaCl_2 y agite.
- Agregue una pieza de Na_2PO_4 y agite.

14/12/2024

* Colección de Datos

① Añadi los 10 mL de H_2O , etanol y $NaOH$
AJ, 17/abril/2024

$$- H_2O = 10.00 \pm 0.01$$

$$- Etanol = 10.00 \pm 0.1$$

$$- NaOH = 10.00 \pm 0.01$$

$$- Aceite de uva = 10.00 \pm 0.01$$

② Después de añadir todo, empuje a agitar y a calentar.

③ Después que se torne el color anaranjado, añade los 50% H_2O / Etanol

④ Después lo seque de la placa y añade $NaCl$, empuje a filtrar al vacío

⑤ Ahora pesa el envase vacío sin producto.
AJ, 17/abril/2024

$$- \text{envase plástico} = 1.53 \pm 0.01g$$

* Continuación 19/abril/2024

$$- \text{envase plástico + producto} = 11.28 \pm 0.01g$$

$$- 11.28 - 1.53 = 9.75g \pm 0.02g$$