

QUÍMICA ORGÁNICA II- Laboratorio Segundo parcial

- 1- Identifique y explique que producto final de la síntesis de aspirina se obtiene luego de:
- a- Síntesis sin realizar en la purificación el paso de basificación-acidificación.
El producto final es ácido acetilsalicílico acompañado de productos de polimerización, estas impurezas tienen un comportamiento similar a la aspirina en la última etapa y cristalizan en el solvente etanol-agua.
 - b- Síntesis sin realizar en la purificación el paso de resolubilización en caliente en etanol/agua con posterior recristalización.
El producto final es {ácido acetilsalicílico acompañado de ácido salicílico, ya que la última cristalización es el paso de solubilización selectiva de ambos compuestos.

4 PUNTOS CADA CONSIGNA (8 PUNTOS TOTAL)

- 2- Para cada situación seleccione y justifique que opción NO favorecería la reacción de Maillard.
- a- Solución básica de almidón y proteína desnaturalizada.
 - b- Solución básica de sacarosa y aminoácidos libres.

La opción que no favorecería Maillard sería la **a** por un lado el almidón si no está gelatinizado es insoluble en agua, además no es un hidrato de carbono reductor, debe hidrolizarse a hidratos de carbono reductores: oligosacáridos/glucosa para dejar disponible el carbonilo (sitio reactivo), por el otro la proteína desnaturalizada tiene grupos aminos para generar la reacción pero en general es insoluble en solución acuosa lo que produciría una reacción heterogénea.

4PUNTOS LA PREGUNTA

- 3- En las determinaciones analíticas de lípidos determine qué resultados darían las siguientes modificaciones, justificando su respuesta.
- a- En índice de ácido utilizar agua en lugar de alcohol para disolver la muestra.
En este caso no habría determinación de ácidos grasos libres ya que en agua son insolubles. El alcohol permite la solubilización selectiva de los ácidos grasos libres sin solubilizar los glicéridos.
 - b- En índice de iodo no agregar IK luego de la reacción.
No se podría titular con tiosulfato de sodio ya que no habría formación de iodo molecular (se reduce) en la reacción redox con tiosulfato valorado.

4 PUNTOS CADA CONSIGNA (8TOTAL)