

## PROBLEMAD DE EXTRACCION EN UNA SOLA ETAPA

- 1- 45 kg de una mezcla que contiene 30% peso de acido acético en cloroformo va a ser extraída con agua. Use la figuras para calcular: ( diagrama equilátero)
  - a) Mínima cantidad de solvente
  - b) Máxima cantidad de solvente
  - c) Peso y composición del extracto y refinado si se utilizan 45 kg de solvente puro, porcentaje de acido acético extraído.
  - d) Máxima pureza del acido acético en el extracto final y la máxima pureza del cloroformo en el refinado
  
- 2- Una mezcla de cloroformo y acido acético 18 C y 1 atm es extraída con agua para recobrar el acido.
  - a) 45 Kg de una mezcla que contiene 35% peso de  $\text{CHCl}_3$  y 65% de acido es tratada con 22.75 kg de agua en una etapa. Cual es la composición y peso del extracto y refinado
  - b) Si el refinado obtenido en a) es extraído con la mitad de su peso en agua, cual será la composición y peso el nuevo refinado y extracto.
  - c) Si el agua es removida de este refinado final, cual será su composición.
  
- 3- Isopropil eter es usado para separar acido acético de agua.
  - a) 100 Kg de un solución 30% de Acido acético-agua cos mezclada con 120 Kg de eter. Cual es la composición y peso del extracto y refinado Cual seria la composición final del del extracto si el eter fuera removido.
  - b) Una mezcla que contiene 52 Kg de acido y 48 Kg de agua es mezclada con 40 Kg de eter, cual es la composición y cantidades del extracto y refinado.
  
- 4- 100 Kg de una mezcla de acetona y acetato de etilo que contiene una pequeña cantidad de agua ( 28% de acetona, 70% de acetato de etilo y 2% de agua) se somete a un proceso de extracción simple, empleando agua como solvente
  - a) Cantidad necesaria de solvente para que la concentración del refinado sea 12% en peso de acetona libre de solvente.
  - b) Composición y cantidad del extracto y refinado
  - c) Cual es la cantidad mínima de solvente