

PREPARACIÓN DE DISOLUCIONES

PREPARACIÓN DE UNA DISOLUCIÓN DE NaOH 0,1 M.

Vamos a preparar una disolución partiendo de una sustancia sólida impura: hidróxido sódico del 96%.

Dispones de un matraz aforado. Determina la masa de NaOH necesaria para preparar una disolución 0,1 M.

$P_m \text{ NaOH} =$

$V \text{ disolución} =$

$m \text{ soluto acumulada} =$

$n \text{ de soluto} =$

Una vez que has calculado la masa de hidróxido sódico necesaria, vas a proceder a pesarla. Antes de iniciar la pesada idea un procedimiento a seguir.

¿Qué recipiente crees que será mas conveniente para pesar y preparar el sólido que te han proporcionado?

Una vez efectuada la pesada añade al vaso pequeñas cantidades de agua, agitando con la varilla. Mientras se disuelve, toca el vaso ¿qué notas?

¿Cómo se llaman estos procesos?

¿ La transformación realizada: es física o química?

Una vez disuelto todo el sólido, pon el contenido de éste en el matraz cuidadosamente sin perder nada de la disolución, lava tanto la varilla como vaso vertiendo estos lavados en el matraz.

Cuida que las porciones añadidas de agua de lavado no rebasen el volumen del matraz.

Por ultimo, completa con agua hasta la señal de enrase.

Si por error te has pasado. ¿qué solución podrías buscar?

¿Que te sugiere la frase: *"Mas valen muchos pocos que pocos muchos"*? (F.Pino)

PREPARACIÓN DE UNA DISOLUCIÓN 0.1 M DE HCl

En esta segunda parte prepararás una disolución de HCl a partir de una disolución mas concentrada (ácido clorhídrico comercial, 35% de riqueza y densidad 1'18 g/cm³ A este procedimiento se le llama dilución.

¿Qué molaridad tiene el HCl comercial?

¿Cuál es su molalidad?

¿Para qué tiene una concentración tan alta el clorhídrico comercial?

Indica cualitativamente qué procedimiento habría que seguir para preparar la disolución 0'1 M a partir de clorhídrico comercial.

¿Qué cantidad de HCl puro necesitas para preparar la disolución?

¿Qué cantidad de HCl comercial necesitas para que se cumpla la condición anterior?

Indica por qué para tomar HCl comercial se recurre a la medida de volumen en lugar de a la medida de la masa.

Usa una pipeta y sirviéndote de una perilla toma una pequeña porción de ácido y enjuaga con ella la pipeta. Tira el ácido del lavado a la pileta, añadiendo agua para evitar la corrosión de las conducciones.

Extrae el volumen calculado de HCl comercial, viértelo en el matraz y enrasa.