

Pràctica 4 Preparació de dissolucions a partir d'un líquid

OBJECTIU

Preparar 100 mL d'una dissolució 1 M d'àcid clorhídric a partir d'un àcid clorhídric concentrat del 35% en massa i $1,18 \text{ g cm}^{-3}$ de densitat.

MATERIAL

Per dur a terme l'experiment es necessiten aquests materials:

- Matràs aforat de 100 mL amb tap
- Flascó rentador
- Pipeta i pipetejador
- Aigua destil·lada
- Vas de precipitats
- Àcid clorhídric concentrat

PROCEDIMENT



- Feu els càlculs per saber quin volum de l'àcid clorhídric concentrat es necessita per preparar els 100 mL de dissolució 1 M d'àcid clorhídric.
- Poseu una mica d'aigua destil·lada dins del matràs aforat.
- Poseu una mica d'àcid clorhídric concentrat en un vas de precipitats. Compte! Vigileu molt perquè és un àcid fort i tòxic!
- Pipetegeu el volum calculat d'àcid clorhídric concentrat amb una pipeta graduada.
- Amb molt de compte, poseu directament l'àcid clorhídric concentrat dins del matràs aforat que ja conté una mica d'aigua destil·lada.
- Enraseu el matràs aforat amb aigua destil·lada.
- Retoleu el matràs aforat amb la fórmula de la substància que conté (HCl), la concentració (1 M) i la data de preparació de la dissolució.

ANALITZA I RESPON

1. Per què no es pot pipetejar mai posant la pipeta directament a l'ampolla?
2. Si el volum calculat d'àcid no és adequat per mesurar-lo amb una pipeta, quin altre estri es pot fer servir? Per què? La mesura del volum tindrà la mateixa exactitud?
3. Que faríeu diferent si la dissolució fos d'àcid sulfúric? Per què?
4. Quines mesures de seguretat heu respectat a l'hora de fer la pràctica?
5. Quins pictogrames de seguretat van associats a les substàncies que heu fet servir? Dibuixeu-los. Què signifiquen?

