

**Pràctica 1. Balances. Material volumètric**

Teoria: Mesures de massa. Mesures volumètriques. Unitats de concentració i dilucions. Densitat.

Laboratori: tècnica de pesada. Determinació de la densitat de dissolucions estandard. Càlcul de la concentració d'una dissolució de clorur de sodi a partir de la determinació de la seva densitat.

**Pràctica 2. Separació i purificació de sòlids**

Teoria: El cremador Bunsen. Filtració per gravetat i succió.

Laboratori: separació dels components d'una mescla. Filtració i sublimació. Identificació dels compostos. Recristal·lització.

**Pràctica 3. Mesura del pH. Força relativa d'àcids i bases**

Teoria: àcids i bases. L'escala del pH. El pH-metre.

Laboratori: força relativa d'àcids i bases. Hidròlisi de sals. Solucions amortidores i no amortidores.

**Pràctica 4. Determinació de la massa equivalent d'un àcid**

Teoria: Volumetria. Càlculs en valoracions. Indicadors. Massa equivalent. Càlcul de la massa equivalent d'un àcid.

Laboratori: separació d'una mescla d'àcid benzoic, 1,3-dinitrobenzè i anilina. Extracció amb una fase aquosa bàsica i àcida.

**Pràctica 6. Preparació d'un àcid per oxidació d'un aldehyd**

Teoria: Reacció d'oxidació d'aldehyds a àcids carboxòlics. Punt de fusió.

Laboratori: síntesi de l'àcid benzoic a partir del benzaldehyd. Determinació del punt de fusió de l'àcid benzoic.

**Pràctica 7. Destil·lació**

Teoria: Concepte de destil·lació. Azeòtrop. Destil·lació simple i fraccionada. Equip de destil·lació.

Laboratori: destil·lació d'una dissolució aquosa d'àcid propiònic.