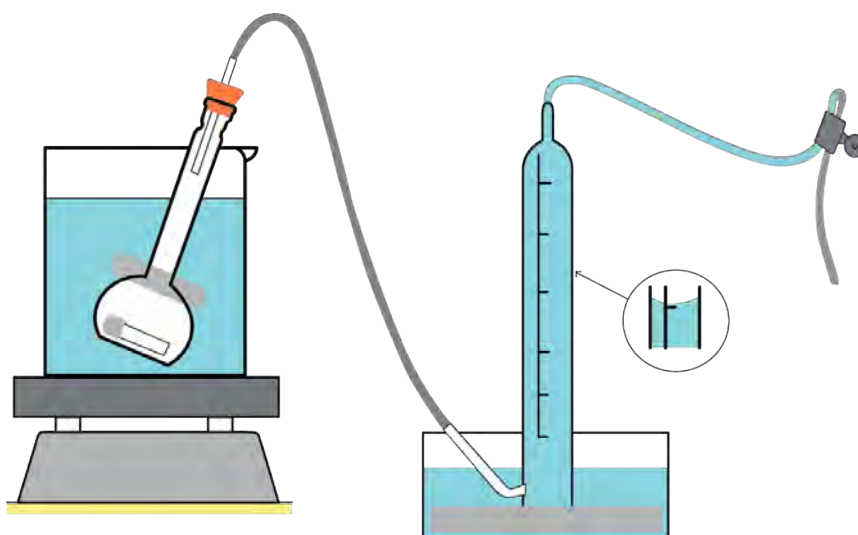


DETERMINAZIONE DELLA MASSA MOLECOLARE DI UN LIQUIDO VOLATILE

Mod. CB-IN-58/EV



CHIMICA

www.elettronicaveneta.com

47A-I-CB-CBIN58-0

DESCRIZIONE

Attraverso questo kit è possibile determinare il peso molecolare di un liquido volatile applicando il principio di Avogadro. Quest'esperienza permette di determinare la massa molecolare di un composto liquido con temperatura di ebollizione inferiore a 90 °C, utilizzando:

- La legge dei gas ideali ($PV/T = \text{cost}$);
- La legge di Avogadro: volumi uguali di gas diversi, alle stesse condizioni di temperatura e pressione, contengono lo stesso numero di molecole (una mole di qualsiasi gas, in condizioni normali di pressione e temperatura, occupa 22,414 litri). Il metodo sperimentale proposto, finalizzato a determinare le masse molecolari di composti volatili, è simile a quello introdotto dal chimico Viktor Meyer nel 1878. Nella prima procedura di calcolo, il numero di moli viene determinato utilizzando un composto di cui è nota la massa molecolare. La costante ricavata tiene conto della pressione atmosferica, della temperatura ambiente e di altri fattori operativi che possono interferire con la misura, rendendo più accurata la determinazione.

PROGRAMMA DI FORMAZIONE

- Principio di Avogadro
- Legge dei gas ideali
- Determinazione peso molecolare di un liquido volatile applicando il principio di Avogadro

COMPONENTI

- Matraccio 250 ml con tappo e tubo di raccordo
- Becher 1000 ml
- 3 tubi capillari cap. 0.1 ml
- Palla di gomma
- Piastra elettrica
- Siringa di vetro
- Ago per siringa
- Pinze per becher
- Anello stabilizzante
- Cilindro raccolta gas con vaschetta (campana idraulica)
- Spruzzetta
- Etilo acetato (MM 88,1)
- Alcol etilico assoluto (MM 46,07)
- Acetone (MM 58,05)

INCLUSO

MANUALE TEORICO – SPERIMENTALE

