

REAZIONE DI DECOMPOSIZIONE CON IDROLITINA

MATERIALI:

Beuta codata, vaschetta, sostegno di Bunsen, tubo di gomma, provetta graduata, idrolitina;

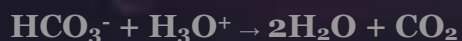
OBIETTIVO: Osservare una reazione di decomposizione.

PROCEDIMENTO:

Montiamo l'apparecchiatura in modo da collegare una vaschetta contenente acqua al sostegno di Bunsen. Da una beuta codata, anch'essa contenente acqua, facciamo partire un tubo di gomma che termina in una provetta graduata capovolta all'interno della vaschetta.

Versiamo un po' di idrolitina nella beuta facendo attenzione a chiuderla velocemente con un tappo. Dopo alcuni istanti osserviamo che l'idrolitina composta da bicarbonato di sodio, acido malico e acido tartarico, tutti in forma di polvere, inizia a reagire con l'acqua, decomponendosi. Sperimentalmente notiamo che la reazione dà come prodotti H₂O e CO₂. L'acqua essendo più pesante dell'anidride carbonica resta nella vaschetta provocando un innalzamento di livello, mentre la CO₂, salendo lungo il tubo di gomma arriva fino alla beuta provocando l'effervescenza dell'acqua.

Ciò avviene perchè la miscela di polvere è stabile in assenza di acqua, mentre in presenza di essa gli acidi malico e tartarico forniscono l'acidità necessaria per idrolizzare lo ione bicarbonato, liberando anidride carbonica che si sviluppa come gas, conferendo all'acqua l'effervescenza desiderata.



SPADA FEDERICA
D'APOLLO LUCIA