PREPARAZIONE DI UN INDICATORE ACIDO-BASE NATURALE: LE ANTOCIANINE

Principi teorici

Gli *antociani*, noti anche come *antocianine*, sono una classe di pigmenti idrosolubili appartenenti alla famiglia dei flavonidi presenti in molte specie vegetali. All’interno delle piante essi fungono da antiossidanti, ma, in soluzione idroalcolica o sotto forma di cartine, fungono da indicatori acido-base naturali. L’indicatore così preparato può essere impiegata per l’esperienza ‹‹costruzione di una scala del pH››.

Reagenti

* Etanolo 96% C2H5OH
* Foglie di cavolo rosso

Apparecchiature

* Supporto per imbuti ø 3 cm

Vetreria

* Mortaio e pestello in ceramica ø 12 cm
* Imbuto gambo normale ø 4
* Filtro a maglie ø 3,5 cm
* Bacchetta in vetro
* Cilindro graduato 250 ml
* Beaker 250 ml
* Bottiglia in vetro scuro collo stretto smerigliata 250 ml
* Forbici da laboratorio
* Etichette

Procedimento

* Utilizzando le forbici da laboratorio, sminuzzare grossolanamente alcune foglie di cavolo rosso, fino a riempire per metà il mortaio. Con il cilindro graduato da 250 ml, coprire le foglie con etanolo 96% C2H5OH.
* Pestare le foglie per 2-3 minuti. Lasciar riposare l’estratto. Montare il supporto per imbuti e porvi l’imbuto. Porre nell’imbuto il filtro a maglie ø 3,5 cm. Porre sotto il supporto il beaker da 250 ml.
* Filtrare l’estratto così ottenuto attraverso il filtro a maglie precedentemente preparato, aiutandosi con la bacchetta in vetro.
* Trasferire l’estratto così ottenuto in una bottiglia da reagente con collo stretto aiutandosi con l’imbuto, etichettare e consegnare all’insegnante.