

TECNICHE PER LA SEPARAZIONE DEI COMPONENTI DI UNA MISCELA

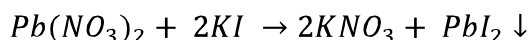
- CENTRIFUGAZIONE -

DESCRIZIONE:

La centrifugazione è un processo che permette di separare una fase solida immiscibile da una fase liquida o due liquidi immiscibili di densità diversa sfruttando la forza centrifuga.

Lo strumento utilizzato è la centrifuga che può essere dotata di un indicatore di velocità e di un interruttore a tempo. La miscela eterogenea è posta all'interno di provette da centrifuga che vengono inserite nel rotore della centrifuga. Le provette da centrifuga si differenziano dalle provette da saggio per la parte terminale a forma conica, per il maggiore spessore delle pareti e perché sono più corte. Prima di inserire le provette all'interno della centrifuga bisogna controllare che il livello della miscela sia più o meno uguale in tutte le provette inoltre queste devono essere inserite negli appositi alloggi del rotore in posizione contrapposta. Nel caso in cui le provette da centrifugare fossero in numero dispari, una provetta contenente acqua, viene sistemata nella centrifuga in posizione opposta ad una contenente il miscuglio. Con la centrifugazione la sostanza a maggiore densità della miscela eterogenea risulta sottoposta ad una maggiore forza centrifuga per cui viene spostata verso il fondo della provetta, mentre il liquido a minore densità affiora. Con una pipetta è possibile poi separare il liquido dal solido.

REAZIONE CHIMICA:



*Nitrato piomboso*_(l) + *Ioduro di Potassio*_(l) → *Nitrato di Potassio*_(l) + *Ioduro di Piombo*_(s)

METODICA:

1. Misurare 3 ml di *Nitrato di Piombo* [$Pb(NO_3)_2$] con un cilindro graduato.
2. Misurare 3 ml di *Ioduro di Potassio* [KI] con un secondo cilindro graduato.
3. Versare le soluzioni misurate all'interno di una provetta per centrifuga e agitare per agevolare la reazione.
4. Inserire la provetta all'interno della centrifuga facendo attenzione che nella posizione opposta ci sia un'altra provetta per bilanciare il peso del rotore.
5. Centrifugare per 10 min. alla velocità di 3000 rpm.
6. Utilizzare una pipetta *Pasteur* per trasferire la fase liquida in un'altra provetta.

