

Filtrazione

OBIETTIVO

È una tecnica utilizzata per separare una fase solida (precipitato) da una fase liquida (filtrato) in un sistema eterogeneo, mediante percolazione attraverso un diaframma poroso che consente soltanto il passaggio del liquido. Il materiale poroso più usato è la carta da filtro, che può avere differenti calibrature dei fori a seconda della natura del solido da filtrare. Esistono due tipi di filtrazione: filtrazione per gravità e filtrazione per aspirazione.

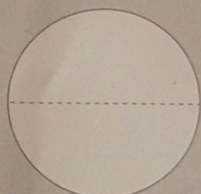
Filtrazione per gravità

MATERIALE OCCORRENTE

- beuta da 250 ml
- becher da 250 ml
- imbuto a gambo corto
- carta da filtro
- anello con sostegno
- bacchetta di vetro
- qualunque sistema eterogeneo solido/liquido (es. sabbia/acqua, alcool/talco)

MODO DI OPERARE

È la tecnica più semplice di filtrazione. Si effettua con carta da filtro, un recipiente di raccolta pulito e un imbuto a gambo corto così come rappresentato in figura.



primo piegamento

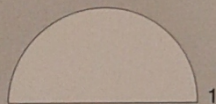


secondo piegamento

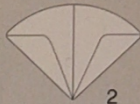


apertura del filtro a cono

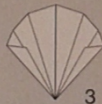
Le varie fasi per la preparazione di un filtro liscio.



1



2



3



4



5



Per l'esecuzione operate come segue: ritagliate un disco di carta da filtro di dimensioni appropriate per l'imbuto che volete usare; piegatelo una prima volta e poi una seconda volta in modo da ottenere un cono che adatterete all'imbuto. Talvolta si preferisce ripiegare più volte la carta da filtro in modo da ottenere un filtro a pieghe che ha il vantaggio di aumentare notevolmente la superficie filtrante.

Ponete l'imbuto nell'anello metallico che fisserete a un sostegno e collocate sotto il gambo la beuta pulita e asciutta per raccogliervi il filtrato.

Versate nell'imbuto, con l'ausilio di una bacchetta di vetro, la miscela da filtrare avendo cura di non lasciare residui all'interno del becher contenente la miscela.