

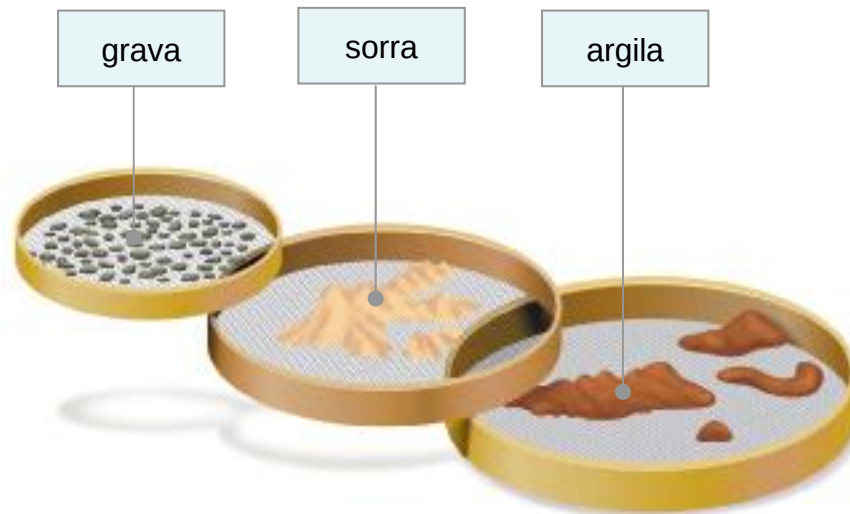
TÈCNIQUES DE SEPARACIÓ



Les tècniques per separar mescles no poden alterar la naturalesa de les substàncies que es desitja separar.

- **1. Garbellament**
 - **2. Filtració**
 - **3. Separació magnètica**
 - **4. Decantació**
 - **5. Cristal·lització i precipitació**
 - **6. Destil·lació**
-

TÈCNIQUES DE SEPARACIÓ

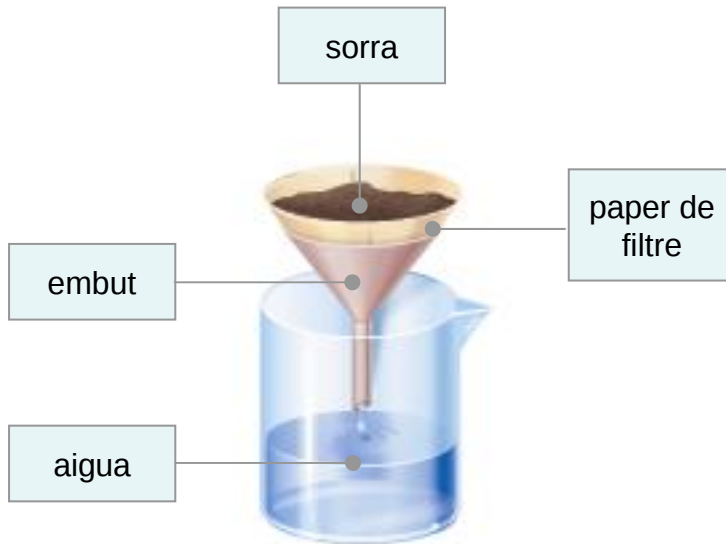


Garbellament

El garbellament s'utilitza per separar mescles de sòlids de diferent mida. Consisteix en fer passar la mescla a través de diferents garbells.

Els garbells es col·loquen de manera que el que té els porus més grans estigui a dalt i el que té els porus més petits a sota. Amb aquest mètode se separen, per exemple, les fraccions de grava, sorra i argila que constitueixen els sòls.

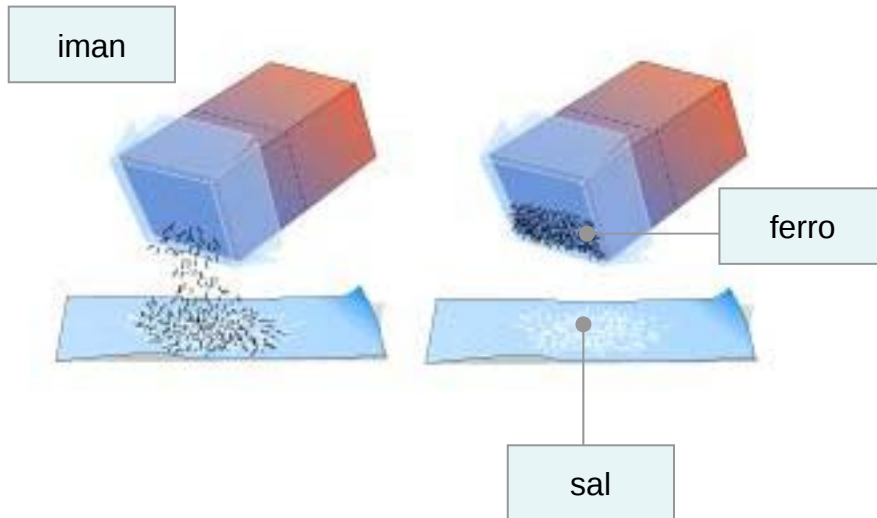
TÈCNIQUES DE SEPARACIÓ



Filtració

La filtració s'utilitza per separar un sòlid barrejat amb un líquid en el qual no és soluble i consisteix en fer passar la mescla per un paper de filtre que s'adapta a l'embut.

TÈCNIQUES DE SEPARACIÓ

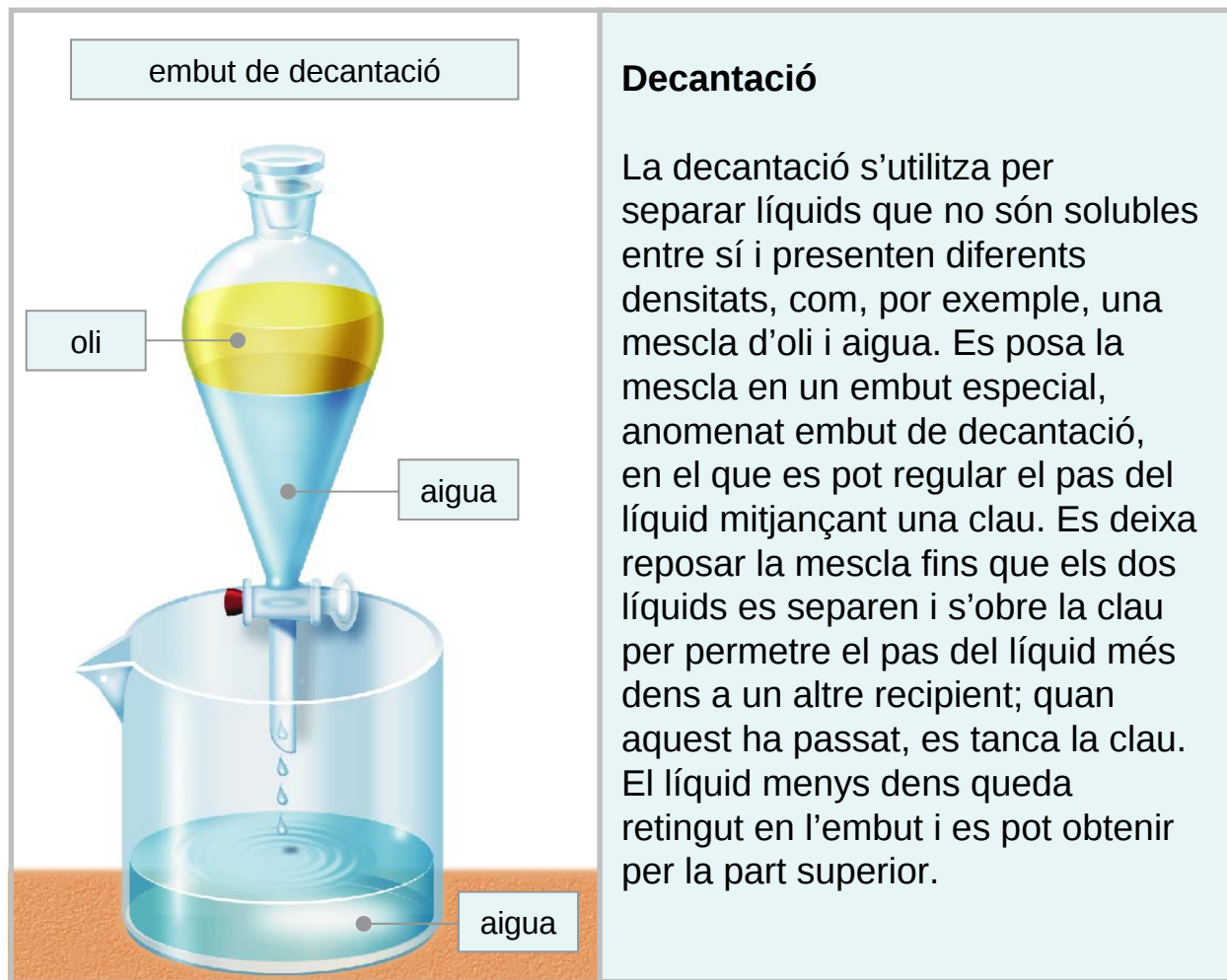


Separació magnètica

S'utilitza aquesta tècnica per separar substàncies magnètiques, com el ferro, d'altres que no ho són.

La propietat de ser atrets pels imans que presenten aquestes substàncies s'aprofita per separar-les de la resta dels components de la mescla.

TÈCNIQUES DE SEPARACIÓ



TÈCNIQUES DE SEPARACIÓ



concentració



filtració

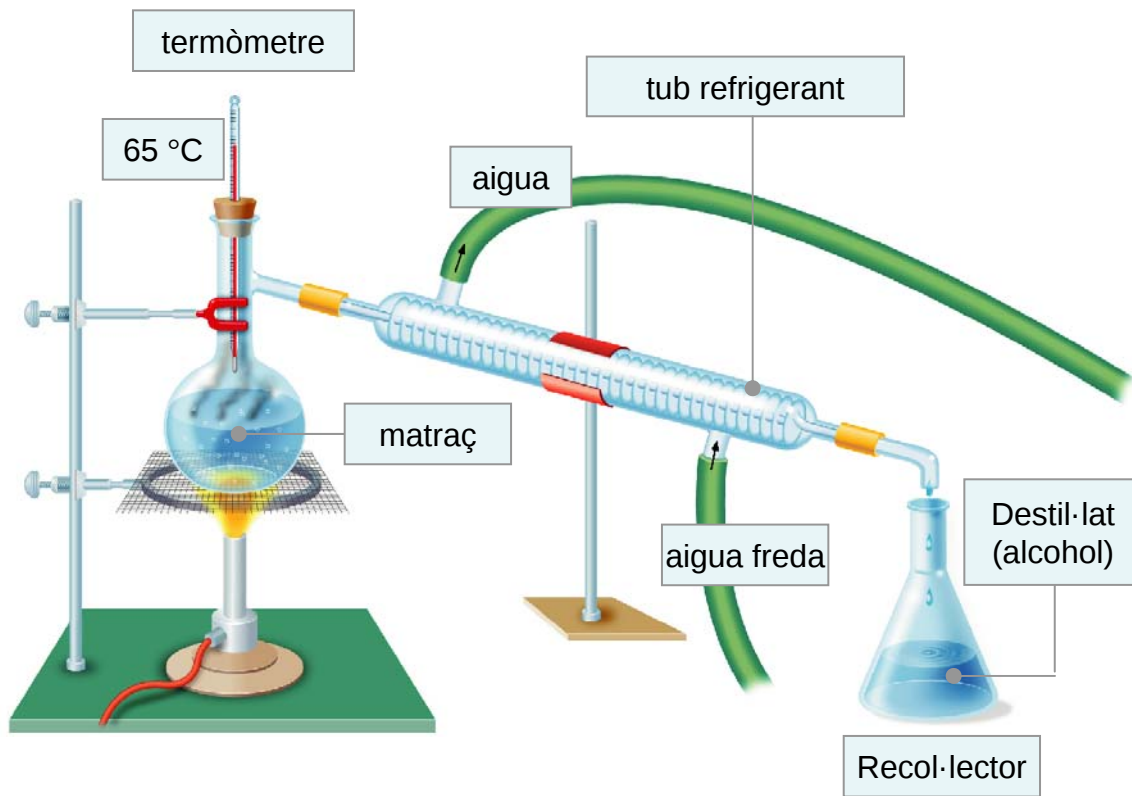


cristal·lització

Cristal·lització i precipitació

La cristal·lització s'utilitza per separar un solut sòlid dissolt en un dissolvent, com, per exemple, sulfat de coure dissolt en aigua. Primer s'escalfa suaument la dissolució per concentrar-la i després es filtra per eliminar les possibles impureses. El filtrat es recull en un cristal·litzador (recipient de vidre ample i baix) i es deixa refredar i reposar; d'aquesta manera, el líquid s'evapora i el sòlid apareix en el fons del recipient en forma de vidres. Es tracta d'un mètode habitual per obtenir sòlids cristal·lins molt purs, ja que les impureses mai formen part dels cristalls.

TÈCNIQUES DE SEPARACIÓ



Destil·lació

La destil·lació s'utilitza per separar i recuperar líquids solubles entre sí, com, per exemple, alcohol i aigua. És necessari utilitzar un aparell com el que es mostra a la figura. Quan la dissolució s'escalfa i comença a bullir, els líquids es separen perquè tenen punts d'ebullició diferents, és a dir, bullen a diferents temperatures. El líquid que bull primer s'evapora abans; els vapors es recullen al tub refrigerant, on es refreden i tornen a Condensar-se passant una altra vegada l'estat líquid. Aquest líquid, que s'anomena destil·lat, es recull en un vas (recol·lector).