Recristalización

En un experimento típico de laboratorio, un sólido que se separa de un crudo de reacción suele ir acompañado de impurezas, por lo que es necesario someterlo a un proceso posterior de purificación mediante la técnica que se denomina recristalización. El procedimiento consiste en la siguientes etapas:



1) Disolver la sustancia en la mínima cantidad de disolvente en caliente (si el disolvente es orgánico calentar a reflujo)



2) Si los cristales de partida presentan coloración intensa debido a la presencia de impurezas, añadir un poco de carbón activo para eliminarlas.



3) Calentar hasta ebullición la mezcla comprobando que se ha disuelto completamente el producto a recristalizar.



4) Filtrar la solución en caliente con un embudo cónico y filtro de pliegues para eliminar las impurezas insolubles y el carbón activo



(Desechando el residuo sólido, compuesto por el carbón activo y las impurezas insolubles, que aparece en el filtro de pliegues).



5) A medida que la solución se enfríe se irán formando los correspondientes

cristales del producto.





- 6) Finalmente, y una vez que el filtrado se enfría completamente, dichos cristales se filtran por succión; y se lavan (disolvente usado en la re cristalización en frio) en un Büchner para eliminar las aguas madres adheridas, secándolos para eliminar las trazas de disolvente.
- *) Si la cristalización no ha sido exhaustiva, concentrar la aguas madres (calentando y dejando evaporar parte del disolvente) y repetir el proceso.