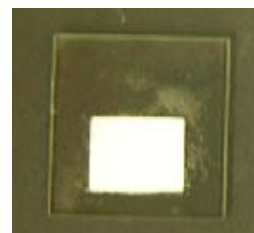


粉末X線回折測定(PXRD)用各種ツール

従来、粉末X線回折測定では**ガラスセル**が用いられていますが、「S/Nの良いスペクトルを得るには、数10から数100mgのサンプルが必要!」、「少ないサンプルの測定の際、ガラス由来のハローがバックグラウンドとして重なる!」、「粉塵が発生しやすい!」など、いくつかの問題があります。また、結晶多形スクリーニング、Saltスクリーニング、Cocrystalスクリーニングなど、たくさんの条件で結晶化する必要がある実験では、「より微量で粉末X線回折測定をしたい!」、「結晶化溶媒中の結晶を簡単に取り出したい!」、「粉末X線測定後のサンプルをそのまま熱分析で測定したい!」など、効率的な工夫が必要になってきます。

ご紹介する粉末X線回折測定用の以下の各種ツールは、これらの問題を安価に解決するものです。



粉末X線回折測定用メッシュ

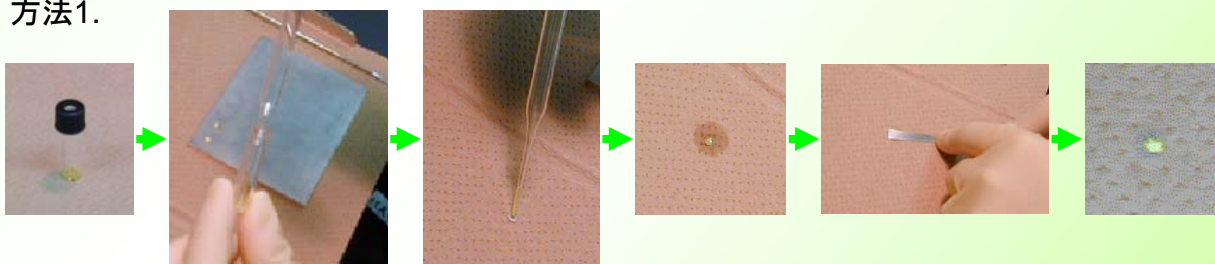
粉末X線回折測定用メッシュは、結晶化溶媒中の微量の結晶を簡単に取り出すことができるツールです。また、粉体も同様に取り扱いことができ、微量の結晶で測定できることから粉塵の発生を最低限に抑えることができます。



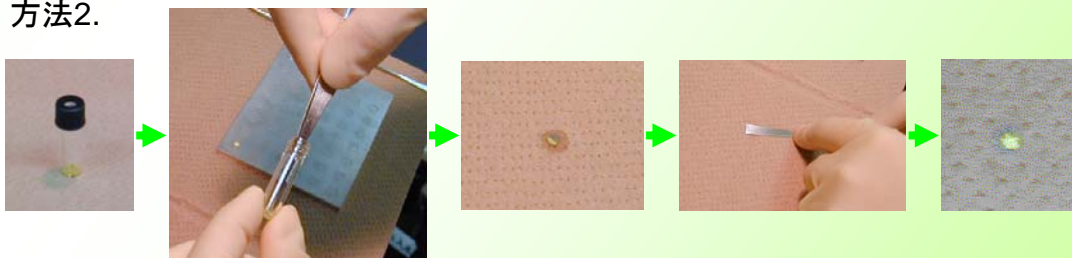
方法1には、パスツールピペットを用い結晶化溶媒中の微量の結晶を吸い上げ、メッシュ上へ出した後、ミクロスパーテルで平らに固体する使用方法を示しています。パスツールピペットの先だけを使い吸い上げることがコツです。やわらかめの厚手の紙(キムタオルなど)をメッシュの下に置くことで、余分な溶媒を除き結晶だけをメッシュ上に回収できます。

方法2には、結晶化溶媒量が少なくパスツールピペットで吸い上げることが難しい場合の使用方法を示しています。メッシュをピンセットでつかみ、すくい取る要領で結晶をメッシュ上に回収します。以後の操作は方法1と同様です。また、粉体をメッシュに固定する場合もこの方法で行います。

方法1.



方法2.



3K

三恵商事株式会社
静岡営業所

静岡営業所 千420-0029
静岡県静岡市葵区研屋町5番地
TEL. 054-252-6750 FAX. 054-254-6701
本社 千417-0061 静岡県富士市伝法3240番地の1
TEL. 0545-52-3726 FAX. 0545-53-3463