

**質問**

DSC測定において、リファレンス側には何をどのくらいおけばよいのでしょうか。

---

**回答**

DSC測定の際には、リファレンス側には試料側と熱容量が同程度になるような物質を用いることが原則です。

リファレンスに用いる物質としては、測定温度域で転移などの変化がないものを使用します。通常、試料が固体であれば乾燥アルミナ粉末あるいはアルミニウム板をリファレンスとして使用します。また試料が液体の場合には、水もしくは緩衝液をリファレンスとして使用します。

リファレンスの量は、DSC測定を開始した時のベースラインのシフトから判定します。吸熱側へシフトする場合には、リファレンスを増やすように調整します。

リファレンスを適切に使用すると、DSC曲線のベースラインが安定し、ノイズレベルが減少するメリットがあります。熱量や温度には影響ありません。

リファレンスを一度用意するとその後の測定では何回でも使用できるため、DSC測定時にはまずリファレンスを用意することをお勧めします。