

台式高速大容量离心机分离生物大分子时到达平衡的时间

建立沉降平衡状态是台式高速大容量离心机等密度分离生物大分子的首要步骤。到达沉降平衡所需时间是被分离颗粒和梯度介质多项参数的复杂函数，理论上只有经过无限长的离心时间后才能达到平衡。Lamm 方程建立了沉降平衡过程的分析基础，但到目前为止还没有得到确切的数值解。

基于实际需要，已经提出了若干到达沉降平衡的分析方法，具有这样的规律：

- 1、到达沉降平衡所需时间与弯月到离心管底距离的平方成正比，即与离心过程中液柱的径向高度成正比，因此缩短液柱高度会大大缩短到达沉降平衡的时间，但代价是损失分离容量和精确度。
- 2、到达沉降平衡所需时间随着分离介质粘度的增加而增加，所以温度升高能够缩短到达沉降平衡的时间。
- 3、离心过程中分子之间包括被分离颗粒之间、被分离颗粒与梯度介质之间发生相互作用，可能会增加到达沉降平衡的时间。

来源：<http://www.fudizao.com>