

薄层层析法具体操作注意事项 PDF转换可能丢失图片或格式  
，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/18/2021\\_2022\\_\\_E8\\_96\\_84\\_E5\\_B1\\_82\\_E5\\_B1\\_82\\_E6\\_c23\\_18120.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E8_96_84_E5_B1_82_E5_B1_82_E6_c23_18120.htm) 铺板 铺板用的匀浆不宜过稠或过稀：过稠，板容易出现拖动或停顿造成的层纹；过稀，水蒸发后，板表面较粗糙。匀浆配比一般是硅胶G:水=1:2~3，硅胶G:羧甲基纤维素钠水溶液=1:2。研磨匀浆的时间，根据经验来定，与空气湿度有关，一般通过拿起研棒时匀浆下滴的情况来判断，越稠越难下滴。匀浆的稀稠除影响板的平滑外，也影响板涂层的厚度，进一步影响上样量。涂层薄，点样易过载；涂层厚，显色不那么明显。通常，板的质量对薄层鉴别的影响不是很大，影响最大的是展开剂的配制和展开系统的饱和。点样 尽量用小的点样管。如果有足够的耐性，最好只用1微升的点样管。这样，点的斑点较小，展开的色谱图分离度好，颜色分明。样品溶液的含水量越小越好，样品溶液含水量大，点样斑点扩散大。样品溶液的溶剂一般是无水乙醇、甲醇、氯仿、乙酸乙酯。点好样的薄层板用电吹风的热风吹干或放入干燥器里晾干。展开剂配制 选择合适的量器把各组成溶剂移入分液漏斗，强烈振摇使混合液充分混匀，放置，如果分层，取用体积大的一层作为展开剂。绝对不应该把各组成溶液倒入展开缸，振摇展开缸来配制展开剂。混合不均匀和没有分液的展开剂，会造成层析的完全失败。各组成溶剂的比例准确度对不同的分析任务有不同的要求，尽量达到实验室仪器的最高精确度，比如：取1ml的溶剂，应使用1ml的单标移液管，移液管应符合计量认证要求，尽管多数时候这不是必须的。展开系统的饱和一般使用的

是双槽的展开缸，一槽用来放展开剂，另一槽可加入氨水或硫酸。把待展开的板放入两槽间的平台，斜架着，盖上展开缸的盖子。让展开剂的蒸气充满展开缸，并使薄层板吸附蒸气达到饱和，防止边沿效应，饱和时间在半个小时左右。展开时难免要打开盖子把薄层板放入展开剂中，不过对薄层板与蒸气的吸附平衡影响不大，当然动作应该尽量轻、快。温度的控制 温湿度对薄层影响都很大。不冻结的前提下，通常温度越低分离越好，较难的分离需在低温下分离，例如人参皂苷。湿度的影响，估计主要是影响薄层板的吸附能力，导致选择性（容量因子）的变化，湿度应根据实际情况确定。温度控制使用空调器或冰柜，湿度控制是通过在另一展开槽放置相应浓度的硫酸。显色 喷显色剂显色最重要是有好的雾化器。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)