

实验时间: 2015.3.29 晚 20:20-20:50

实验目标: 制作稳定且薄的液膜

实验器材: 飘柔洗发水, 丙三醇, 自来水, 手电筒, 一次性塑胶手套, 玻璃棒, 烧杯, 培养皿, 铁丝

实验操作:

- 1.将适量的洗发水、丙三醇和自来水混合于烧杯后搅拌配成溶液, 并将溶液包括形成在液面上的泡泡倒入培养皿中, 将浮在溶液表面的泡泡均匀于整个液面
- 2.将弯曲成小圆形的铁丝浸润在泡泡或液面中
- 3.用套有塑料手套的手在铁丝框上抹掉一层液体, 并观察现象

实验现象:

- 1.将铁丝从浸润的溶液中取出时膜的厚度较大, 且有泡沫粘附在液面表面, 且很难观察到衍射现象
- 2.用塑料手套在铁框上抹一次后, 小泡被抹去且液膜厚度变小, 能观察到衍射现象

实验结论:

- 1.飘柔洗发水, 丙三醇, 自来水配制的液体较易形成稳定的液膜
- 2.形成液膜后, 要用手套抹一次框表面, 去掉多余小泡以及减少液膜厚度