



## CM1015 芽孢染色液说明书

### [原理]

芽孢染色法是根据芽孢既难以染色而一旦染上色后又难以脱色这一特点而设计的。所有的芽孢染色法都基于同一个原则：除了用着色力强的染料外，还需要加热，以促进芽孢着色。当染芽孢时，菌体也会着色，然后水洗，芽孢染上的颜色难以渗出，而菌体会脱色。然后用对比度强的染料对菌体复染，使菌体和芽孢呈现出不同的颜色，因而能更明显地衬托出芽孢，便于观察。

### [染液]

初染液：5%孔雀石绿水溶液

复染液：0.5%番红水溶液

### [使用方法]

- 1、制备菌液：加 1-2 滴无菌水于小试管中，用接种环从斜面上挑取 2-3 环的菌体于试管中并充分打匀，制成浓稠的菌液。
- 2、加染色液：加 5%孔雀石绿水溶液 2-3 滴于小试管中，用接种环搅拌使染料与菌液充分混合。
- 3、加热：将此试管浸于沸水浴（烧杯），加热 15-20min。
- 4、涂片：用接种环从试管底部挑数环菌液于洁净的载玻片上，做成涂面，晾干。
- 5、固定：将涂片通过酒精灯火焰 3 次。
- 6、脱色：用水洗直至流出的水中无孔雀石绿颜色为止。
- 7、复染：加番红水溶液染色 5min 后，倾去染色液，不用水洗，直接用吸水纸吸干。镜检。

### [结果]

芽孢呈绿色，芽孢囊和菌体为红色。



[注意事项]

- 1、供芽孢染色用的菌种应控制菌龄。
- 2、改良法在节约染料、简化操作及提高标本质量等方面都较常规涂片法优越，可优先使用。
- 3、用改良法时，欲得到好的涂片，首先要制备浓稠的菌液，其次是从小试管中取染色的菌液时，应先用接种环充分搅拌，然后再挑取菌液，否则菌体沉于管底，涂片时菌体太少。