

## PEG1000 溶液(50%,无菌)

### PEG1000 solution (50% sterile)

货号： C7050

规格： 10ml / 5×10ml

#### 保存条件：

4℃保存，有效期 6 个月。

#### 简介：

聚乙二醇(Polyethylene glycol ,PEG)有众多品种，常见的有 PEG400、PEG1500、PEG4000、PEG6000、PEG8000 等，聚乙二醇系列产品无毒、无刺激性，味微苦，具有良好的水溶性，并与许多有机物组份有良好的相溶性，具有优良的润滑性、保湿性、分散性、粘接剂、抗静电剂及柔软剂等，从无色无臭粘稠液体至蜡状固体。随着分子量的增大，其吸湿能力相应降低。其中 PEG4000 和 PEG6000 常用于促进细胞融合或原生质体融合并有助于生物体(如酵母菌)在转化中摄入 DNA。

Bioss 生产的 PEG1000 溶液(50%,无菌)主要由 PEG1000 (CAS: 25322-68-3)、磷酸盐等组成，其作用原理使能够改变各类细胞的膜结构，使两细胞接触点处质膜的脂类分子发生疏散和重组，两细胞接口处在双分子层质膜的相互亲和以及彼此的表面张力作用下，细胞发生融合。

本产品主要用于科研领域，不宜用于临床诊断或其他用途。

#### 使用方法：

1. 如果变成胶冻状，可 37~60℃水浴使其变成溶液。
2. 单层贴壁细胞：将杂交前体细胞以相同数量 (5×10<sup>4</sup>/ml) 接种，以适当的培养基培养细胞，待细胞贴壁扩展至汇合成片 (80%汇合率) 的密度。吸干培养液，加入 PEG1000 溶液(50%,无菌)，轻轻转动使 PEG1000 溶液覆盖所有细胞。静置 1min，加入完全 MEM 培养液以稀释 PEG1000 溶液，吸干净稀释的 PEG1000 溶液，再用 MEM 培养液洗涤被 PEG 处理的细胞。吸干净洗液，加入 MEM 培养液，37℃，5%CO<sub>2</sub> 培养过夜。24~48h 后先吸去培养液，加入胰酶消化液处理细胞，待细胞消化后吸除胰酶消化液，用 HAT 选择培养剔除 HPRT 和 TK 缺陷细胞。弃上清液，用补加 1×HT 和 1×A 的完全培养液重新悬浮细胞。融合后进行异核体分析，杂交前体细胞在 4~5 天内发生死亡，对于大多数融合前体细胞而言，可见杂交细胞克隆。
3. 悬浮细胞：将两种不同亲体的细胞各 (约为 1×10<sup>7</sup>) 混匀，离心以沉淀杂交前体细胞，弃上清液，使之剩余约 1ml，手指轻弹管底或手摇离心管使两种细胞混匀并重新悬浮。在离心管中加入 1ml PEG1000 溶液(50%,无菌)，置于 37℃水浴 2min，加入提前 37℃ 预热的含 10%胎牛血清的 MEM 培养液，使 PEG1000 稀释并停止作用。离心，弃上清液，加入完全 MEM 培养液以稀释 PEG1000 溶液，吸干净稀释的

PEG1000 溶液。用 5ml 无血清 MEM 培养液, 手摇离心管重悬细胞(不要破坏细胞), 离心, 弃上清液, 重复 1 次该步骤。加入含有 20%的胎牛血清的 HAT 选择培养液, 混匀, 将细胞悬液用培养液稀释至  $5 \times 10^4$ /ml, 接种于 96 孔板或其他器皿中, 37°C 5% CO<sub>2</sub> 孵育过夜 24~48h 后选出融合细胞。

**注意事项:**

1. 应注意无菌操作, 避免被微生物污染。
2. PEG1000 溶液较为粘稠时, 可 37~60°C 水浴使其变成溶液。
3. 体外培养的单层贴壁细胞或悬浮细胞均可做融合, 但成功率较大的是单层贴壁细胞。
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。