

## Microbank™细菌与真菌保存系统

### 用途

Microbank™是一种装有小珠的瓶，用于运输与保存微生物。

### 简介与说明

微生物的长期保存是一个挑战，生物需要低温贮存并尽量提供最少干扰的可能性。然而，Microbank™提供了一种保存液来应对这个问题。

### 用途

标记颜色的 25 个小珠被包装容纳在包含保存剂的保存管里，小珠被冲洗和吸附细菌在上面，之后保存管在贮存期内保持在-70° C，当需要培养，单个小珠很简单地移出保存管，并直接划线在微生物培养基上。

### 操作步骤

#### A. 准备

1. 使用一个准备的标签，管上条码，每管接种一个生物。（也可以看步骤 6）。
2. 在无菌的条件下打开小管的盖。
3. 将纯培养的小菌落（18-24h 培养）挑取 3-4 个麦氏管缓冲液接种到液体保存剂中。
4. 盖好瓶盖并颠倒 4-5 次以吸附微生物，不要漩涡。
5. 此时微生物将被吸附到小珠，这缓冲液需倒掉使接种小珠尽可能无液体，盖上瓶盖。
6. 在瓶上提供的培养条码做下记录或其它的记录。
7. 贮存接种的冻存管在-70℃为了最好长期效果。

#### B. 复苏

1. 在无菌的条件下，打开瓶盖并使用灭菌的接种棒或镊子移出一个小球，盖好瓶盖并尽快放回低温保存。过度改变温度会减少生物生存能力。
2. 小球能被直接使用接种在固体培养基或可滴入在合适的液体培养基。
3. 当作推存使用，每个保存管大概保存 25 次相同可能培养数。

### 局限性

1. Microbank™为生物长期保存可能完全提供一种方法。
2. 在使用中，无菌技术必须熟练以保证微生物的完整
3. Microbank™在接种之前以下条件不能被使用：
  - a. 管显示任何泄漏的迹象（冻存管破损）。
  - b. 冻存管存在污染。
  - c. 已经超出标记的有效期。
4. 无论如何小球移出后不能放回冻存管。
5. Microbank™提供了不同的颜色，这些颜色提供颜色识别便利并没有意味产品功能的任何改变。

### 安全预防

1. 当操控危害的培养物需使用一个生物安全柜。
2. 当抛弃使用或部分使用冻存管注意生物危害预防。
3. 当保存 Microbank™在液氮里。以下需注意：
  - a. 保证保存管盖正常旋紧：过于绷紧可扭曲帽里面的硅树脂橡胶密封件引起泄漏。

- b. 保证保存管在盖之前螺纹与盖是完全干燥的：液滴在液氮将损害封口。
- c. 所有 Microbank™ 保存管需经常保存在气相，在液氮上面。如浸入，当回到室温时他们可以发展裂缝或破碎。
- d. 当从液氮罐移出保存管应使用安全器材如：手套、防护面罩等

### 包装

Microbank™的包装每盒80瓶。

### 贮存

使用之前，未使用的 Microbank™可以贮存在 4° C 或在室温但避免直射光。贮存在这些 Microbank™可以在产品标记的有效日期内使用。

### 参考

1. White and Sand, R.L. 1985. Medical Laboratory Sciences 42: 289-290 (U.K.)
2. Feltham et al. 1978. Journal of Applied Bacteriology. 44: 313-316.
3. Nagel, J.G. & Cunz, L.J. 1971. Applied Microbiology. 23(4): 837-838. 2003 12

