

## DNA-Safer Tissue Tube

(组织 DNA 保存管)

### 简介

DNA-Safer Tube 内含安全型的组织 DNA 保护剂。它能快速渗透到细胞内部,使核酸酶失活,保护 DNA 不发生降解。生物样品(组织和细胞)只需简单地浸泡到试剂中,就可以室温(25°C)保存 1 个月,4°C 保存 3 个月,或-20°C/-80°C 长期保存。DNA-Safer Tube 适合于保存各种新鲜的生物样品,如人体组织、动物组织,植物组织,培养细胞等。

### 组成

产品成分	TD01-50A	TD01-50B	TD01-50C
DNA 保存管	50 个	50 个	50 个
保存管类型	2ml 螺口冻存管	5ml 样品管(红盖)	15ml 细胞保存管
DNA Safer Tissue Reagent	1ml	4.5 ml	10 ml

### 保存条件

室温保存。若保存过程中,出现结晶沉淀,于 55°C 水浴使之完全溶解。

### 注意事项

- 只能使用新鲜样品,不能使用冻藏的样品。
- 样品浸泡到保存管之前,需要将大块的样品处理成边长小于<0.5cm 的组织块(黄豆粒大小)。
- 样品浸泡到保存液后,不能立即在低温保存,需 4°C 放置过夜,让保存液充分透到组织后,再转移至低温(-20°C 或 -80°C)保存;

### 使用方法

#### ● 动物组织的保存

动物组织需剪成边长小于<0.5cm 组织块,立即浸泡到保存液之中,无需打散组织。一些小的器官,如小鼠肾脏,脾脏可整个保存到保存液之中。

产品编号	TD01-50A	TD01-50B	TD01-50C
组织块数量 (黄豆粒大小)	1 个	5 个	10 个

#### ● 植物组织的保存

部分植物组织有天然屏蔽,如叶片上的石蜡层,会让保存液很难渗透,因而需要将植物样品尽量剪成小块或进行匀浆,确保保存液能渗透到组织内部。大部分的植物样品可直接浸泡保存液。

#### ● 培养细胞

离心收集培养细胞,去除培养液,然后加入 5-10 倍体积的保存液。

#### ● 血液或血浆

分离的白细胞可直接保持在保存液中。

#### ● 酵母

离心收集  $3 \times 10^8$  个酵母细胞。倒弃培养液,立即加入 0.5-1ml RNASafer Reagent,涡旋重悬细胞即可。酵母细胞可在 25°C 保存 8 小时,2~8°C 保持一个星期。若需要长期保持,酵母细胞经离心收集去培养液后,加入保存液重悬后,室温放置 1 小时后,12,000 × g 离心 5 分钟再收集酵母细胞,倒弃保存液,液氮速冻后,转移至-80°C 长期保存。

#### ● 细菌

离心收集细菌。倒弃培养液,大肠杆菌就可在保存液中,2~8°C 保存 1 个月。

## 保存温度和时间

- **-80°C 保存**

把样品浸泡在保存液后，2-8°C 放置过夜让保存液充分渗透至样品中后，再转移至-80°C 就可长期保存。由于保存液可-80°C 会冻结，推荐去除保存液后再转移至-80°C 保存。反复解冻并不会影响 DNA 的完整性。

- **-20°C 保存**

把样品浸泡在保存液后，2-8°C 放置过夜让保存液充分渗透至样品中后，然后再转移至-20°C 也可以长期保存。保存液在-20°C 不会冻结，会有盐结晶析出，但不会影响。反复解冻并不会影响 DNA 的完整性。

- **2-8°C 保存:**

浸泡在保存液后，可以在 2-8°C 可保存 3 个月。

- **室温(15-25°C)**

我们推荐使用低温保存样品。若室温超过 25°C 时，最好先在冰上预冷保存液，然后把样品浸泡至保护液中，冰上放置几小时后，再转移至室温。大部分的样品在 15~25°C 时，可保存一个月。

- **高温(>25°C)**

冰上预冷保存液，然后把样品浸泡至保护液中，冰上放置几小时后，再转移至室温。大部分的样品在 37°C 时，只能保存两周。

## DNA 提取

### 固体样品

用镊子从保存液中取出样品，用吸水纸吸掉多余的废液。然后直接把样品浸泡到 DNA 抽提液或裂解液，进行抽提。

### 细胞样品

当细胞浸泡在保存液后，有两种方法抽提方法。最好的方法是离心收集细胞，去除保存液再抽提总 DNA。此外，也可以直接吸取含细胞的保存液进行抽提。由于细胞密度比较低，进行 DNA 抽提时会需要更多的裂解液。

1. **离心收集细胞，去除保存液 t:** 由于保存液 t 密度比较大，比常规条件下，需要更大的离心力才能充分收集细胞。保存液 t 对细胞有固定作用，加大离心速度并不会引起细胞裂解。多数的细胞，只需 5000xg 离心 10 分钟。或加入等倍体积冰冷的 Buffer PBS 稀释保存液，然后再按正常速度离心收集细胞。