

## NaOH/SDS 溶液

### 简介:

碱裂解法是最常用的小量制备质粒 DNA 的方法, 可用于抽提微克级别的质粒 DNA, 葡萄糖-Tris-EDTA 溶液(GTE)、NaOH/SDS 溶液和乙酸钾溶液(5mol/L,pH4.8)是其常用试剂。

NaOH/SDS 溶液由 NaOH 溶液和 SDS 溶液等组成, 临用前等量混合使用, 溶液呈碱性, 是碱裂解法提 DNA 的重要成分, 其原理是当菌体在 NaOH 和 SDS 溶液中裂解时, 蛋白质与 DNA 发生变性, 加入中和液(乙酸钾溶液)后, 质粒 DNA 分子迅速复性, 呈溶解状态, 离心时留在上清中, 由于蛋白质和染色体 DNA 不复性而呈絮状, 离心时可沉淀下来。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

### 组成:

名称 \ 编号	R24073	R24073	Storage
	2×100ml	2×500ml	
试剂(A): NaOH 溶液	100ml	500ml	RT
试剂(B): SDS 溶液	100ml	500ml	RT
说明书	一份		

### 操作步骤(仅供参考):

- 1、配制 NaOH/SDS 溶液: 取 NaOH 溶液和 SDS 溶液等比例混合后使用, 宜临用前配制。
- 2、接种 1 个单菌落于 LB 培养基中, 37°C 培养至饱和状态。
- 3、取 1.5ml 培养液, 10000~12000g 离心 20~60s, 弃上清。
- 4、用 100μl 葡萄糖-Tris-EDTA 溶液彻底重悬沉淀, 室温静置 5min。
- 5、加入 200μl 新鲜配置的 NaOH/SDS 溶液, 颠倒混匀数次, 可在冰上放置



上海源叶生物科技有限公司  
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd  
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248  
网址: [www.shyuanye.com](http://www.shyuanye.com)  
邮箱: [shyysw@sina.com](mailto:shyysw@sina.com)

---

2~5min, 使细胞膜破裂。

6、加入 150 $\mu$ l 乙酸钾溶液, 将管温和颠倒数次混匀, 见白色絮状沉淀, 可在冰上放置 3~5min, 此时质量 DNA 复性, 染色体和蛋白质不可逆变性, 形成不可溶复合物。

7、加入 150 $\mu$ l 酚氯仿异戊醇, 震荡混匀, 4 $^{\circ}$ C12000r/min 离心 10min, 继续后续实验。

### 注意事项:

1、NaOH 溶液呈强碱性, 请小心操作, 如果皮肤接触, 应尽快擦干并用流水充分冲洗。

2、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期:** 12 个月有效。

