



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)

## 大肠杆菌基因组 DNA 提取试剂盒(CTAB 沉淀法)

### 简介:

大肠杆菌(*Escherichia coli*, E.coli)属于革兰氏阴性短杆菌, 大小  $0.5 \times 1 \sim 3$  微米, 周生鞭毛, 能运动, 无芽孢, 能发酵多种糖类产酸、产气, 是人和动物肠道中的正常栖居菌, 婴儿出生后即随哺乳进入肠道, 与人终身相伴, 几乎占粪便干重的 1/3, 获得 DNA 的量很高, 纯度一般但足够用于大多数分子生物学实验, CTAB 是一种阳离子去污剂, 在高离子强度的溶液里 CTAB 与蛋白质和大多数酸性多聚糖以外的多聚糖形成复合物, 只是不能沉淀核酸, 因此 CTAB 可从产生粘多糖的有机体如植物及某些革兰氏阴性菌中制备纯化 DNA。

源叶生物 大肠杆菌基因组 DNA 提取试剂盒(CTAB 沉淀法)是简便的利用 CTAB 提取大肠杆菌基因组 DNA 的试剂盒, 其提取原理是利用蛋白酶 K 消化蛋白, CTAB 沉淀多糖, 再经加热使蛋白变性与 DNA 分离, 乙醇沉淀核酸获得基因组 DNA, 可进行酶切、PCR 等下游实验。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	R30173 50T	R30173 100T	Storage
试剂(A): 蛋白酶 K 溶液	0.5ml	0.5ml	-20°C
试剂(B): Eco 裂解液	1.5ml	2 × 1.5ml	RT
试剂(C): CTAB 沉淀液	10ml	20ml	RT
试剂(D): 蛋白清除液	50ml	100ml	4°C 避光
试剂(E): Eco 漂洗液	100ml	200ml	RT
试剂(F): TE Buffer	50ml	100ml	RT
使用说明书	1 份		



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)

---

### 自备材料:

- 1、离心管、离心机、摇床、恒温箱或水浴锅
- 2、70%乙醇

### 操作步骤(仅供参考):

- 1、取 1.5ml 菌液置于 EP 管，10000 rpm 离心 2min，弃上清液，再次加入 1.5ml 菌液，重复该步骤 1 次。
- 2、加入 30μl Eco 裂解液和 3μl 蛋白酶 K 溶液，充分混匀，37℃ 孵育 1h。
- 3、加入 180μl CTAB 沉淀液，充分混匀，65℃ 孵育 10min。
- 4、加入 780μl 蛋白清除液，充分混匀，12000 rpm 离心 5~10min。
- 5、转移上清至新 EP 管，加入 2 倍体积的 Eco 漂洗液，混匀，-20℃ 放置 30min 或过夜。
- 6、13000 rpm 离心 10min，弃上清液，加入 70%乙醇洗涤沉淀。
- 7、13000 rpm 离心 10min，弃上清液，室温干燥 DNA 沉淀。
- 8、向沉淀中加入 100μl 或适量 TE Buffer 溶解沉淀，-20℃ 保存；TE Buffer 体积越大，DNA 浓度越低。

### 注意事项:

- 1、用于裂解的噬菌体、宿主菌越新鲜，裂解越好、收获量越大。
- 2、Eco 裂解液在低温条件下会凝固，可用 40~50℃ 温水助溶。
- 3、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:** 6 个月有效，4℃ 运输，收货后按要求保存。