



ZOMANBIO

本产品仅供科研使用,请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

版本号: 2025-11-04

DNA 抽提试剂 (25:24:1 替代物 PH>7.8)

DNA Extraction Reagent — 25:24:1 Substitute (pH > 7.8)

Cat.NO. ZS115

名称	货号	规格	Storage
DNA抽提试剂 (25:24:1替代物PH>7.8)	ZC115	100ml	避光

储存 / 运输: 低温运输, 2-8°C保存, 有效期 12 个月。

产品介绍:

DNA 抽提试剂(25:24:1 替代物 PH>7.8), 又称核酸抽提溶液或 DNA 抽提溶液 (25:24:1), 是按照分子克隆标准, 由 Tris 饱和酚、氯仿替代物和异戊醇按比例配制, 可用于基因组 DNA 或质粒 DNA 粗提物、PCR 产物等的纯化。该抽提液 pH 高于 7.8, 可以保证分相后 DNA 存在于上层水相中。

通过 DNA 抽提溶液 (25:24:1) 抽提作用, 可去除样品中蛋白、多糖、酚类等杂质, 再加入乙醇或异丙醇等沉淀核酸即可使 DNA 分离出来。该抽提溶液可以使蛋白质变性, 同时利用 RNA、DNA、蛋白质三者的性质差别来分离 DNA。抽提离心后的上层为含 DNA 的水相, 中间为变性蛋白相, 下层为有机溶剂相。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

使用方法: (以植物基因组 DNA 提取为例)

A 自备材料:

1. 新鲜植物材料、CTAB 提取液、核酸抽提溶液 (24:1)、乙醇或异丙醇、TE 缓冲液
2. 移液器、水浴锅、1.5ml 离心管、离心机、制冰机、低温冰箱

B 操作步骤 (仅供参考)

1. 植物基因组 DNA 提取: 取 0.2-0.5 克新鲜植物材料, 于液氮中研磨成粉末; 将粉末转入 1.5ml 离心管中, 立即加入 0.7 ml 65°C 预热的 2xCTAB 提取液 (含 β-巯基乙醇), 65°C 水浴 30 分钟, 间歇混匀。(CTAB 抽提液在低于 15°C 时会形成沉淀析出, 因此, 在将其加入冰冷的植物材料之前必须预热, 且离心时温度不要低于 15°C)
2. 溶液中加入等体积的 DNA 抽提溶液, 轻缓颠倒混匀 8-10 次, 常温 12000 rpm 离心 10 分钟, 样品分为三层: 上层水相中包含 DNA。为得到更高纯度的 DNA, 可以重复一次。
3. (选做) 将上层水相转入新的 1.5ml 离心管中, 加入等体积的核酸抽提溶液 (24:1), 轻柔混匀, 常温 12000 rpm 离心 10 分钟。
4. 将上层水相转入新的 1.5ml 离心管中, 加入 0.6 倍体积的冰冷异丙醇, 轻柔混匀, 冰浴 30 分钟。12000 rpm 4°C 离心 10 分钟。
5. 去上清液, 加入 1ml 70% 乙醇漂洗沉淀, 4°C 12000 rpm 离心 3 分钟, 吸弃乙醇。
6. 4°C 12000 rpm 离心 1 分钟, 用移液器吸尽残余乙醇, 超净台吹干沉淀。(沉淀不能彻底干燥, 否则不好溶解)
7. 加入 50-100 μl 的超纯水或 TE 缓冲液溶解 DNA, -20°C 保存备用。



ZOMANBIO

本产品仅供科研使用. 请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

注意事项：

1. 产品需避光保存于 2-8°C。
2. 溶液长期静置后会有分相, 下层为有机酚相。使用前摇匀并静置分相后取下层使用。
3. 本试剂有较强的腐蚀性, 应尽量避免皮肤接触或吸入体内。
4. 每次转移水相时应使用新枪头, 防止有机相混入, 造成交叉污染。
5. 本品含酚和氯仿类似物, 具有挥发性, 且有一定毒性, 操作时需佩戴手套并在通风环境下进行, 使用完毕后应及时密封保存。
6. 抽提后的水相需通过乙醇或异丙醇沉淀核酸, 并用 70% 乙醇洗涤去除盐分。
7. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

ZOMANBIO