



# Magnetic Universal DNA Extraction Kit

## 通用型DNA提取试剂盒(磁珠法)

### 目录号

DZN301-32/96

### 产品简介

产品适用于血液、组织、细胞等样品DNA的提取。基于超顺磁性的磁珠纯化技术，在提取过程中根据磁珠特定条件下与核酸超高的亲和力以及条件改变时释放核酸的特点，搭配GeneEX16全自动核酸提取仪（目录号：PI003），可达到快速、自动化分离纯化核酸的效果。该过程中无需使用有毒的酚/氯仿抽提，也无需进行耗时的醇类沉淀。提取的DNA纯度高，稳定性好，可直接用于PCR、荧光定量和微生物检测等实验。

### 产品组成

组分	DZN301-32 (32T, 单次份)	DZN301-96 (96T)	保存条件
预封装深孔板 (6孔板)	32板 (1T/板)	/	15~25°C保存12个月
预封装深孔板 (96孔板)	/	6板 (16T/板)	

01

本产品仅供研究使用，不用于临床诊断。

一次性磁套 (8联)	8包 (2个/包)	6包 (2个/包)	
ATL	10 mL	25 mL	15~25°C保存12个月
AL	7 mL	21 mL	
Proteinase K	700 μL	2 mL	-25°C~-15°C 保存12个月

### 产品应用

本产品适用于自动化提取组织、细胞、抗凝血液、干拭子、干血片等样品中的DNA。

### 产品特点

- 适配自动化提取设备，省时省力
- 无需使用有毒的酚/氯仿试剂
- 提取产物纯度高

### 使用方法

#### 1. 样本前处理

##### A. 固体组织

- 1) 把15~30 mg组织样品剪成尽量小的碎片，转移至研磨管中。
- 2) 加入250 μL ATL和20 μL Proteinase K至样品中。
- 3) 将研磨管置于珠磨仪(组织细胞破碎仪)中进行研磨，研磨强度设置为3,200 rpm，时间30 s，暂停30 s，循环2次。  
*注：若使用涡旋仪或振荡器，设置为最高速度振荡混匀10 min。*
- 4) 取出研磨管，65°C温浴30 min，液体待用。

*注：若样本为水生动物组织，扇贝组织需孵育30 min，虾与鱼类组织需孵育60 min。如观察到固*

02

本产品仅供研究使用，不用于临床诊断。

体组织未完全溶解,可适当增加孵育时间直到组织完全溶解。

5)加入200 μL的AL后振荡混匀,75°C孵育10 min,液体待用。

注:若需去除RNA,加入7 μL RNase A至样品中混匀,室温静置4 min。

## B、培养细胞

1)计算细胞数量。1,000 rpm离心5 min收集细胞( $\leq 2 \times 10^6$ ),小心吸弃培养液。

2)加入250 μL ATL和20 μL Proteinase K至样品中,涡旋15 s打散细胞。

3)65°C温浴20 min,液体待用。

4)加入200 μL的AL后振荡混匀,75°C孵育10 min,液体待用。

注:若需去除RNA,加入7 μL RNase A至样品中混匀,室温静置4 min。

## C、抗凝血液

1)转移200 μL抗凝血液、血浆、血水等样品至2 mL离心管中,加入20 μL Proteinase K 和200 μL AL,振荡混匀。

2)65°C温浴15 min,液体待用。

注:若需去除RNA,加入7 μL RNase A至样品中混匀,室温静置4 min。

## D、干拭子样本

1)转移拭子头至2 mL离心管中,加入250 μL ATL和20 μL Proteinase K至样品中,涡旋混匀。

2)65°C震荡温浴30 min,液体待用。

注:若需去除RNA,加入7 μL RNase A至样品中混匀,室温静置4 min。

## E、唾液

1)转移200 μL唾液2 mL至EP管中,加入20 μL Proteinase K和200 μL AL,振荡混匀。

2)65°C温浴15 min,液体待用。

注:若需去除RNA,加入7 μL RNase A至样品中混匀,室温静置4 min。

## F、干血片

1)将干血片3片(3×3 mm)剪成尽量小的碎片,转移至研磨管中。

2)加入250 μL ATL和20 μL Proteinase K至样品中。

3)将研磨管置于珠磨仪(组织细胞破碎仪)中进行研磨,研磨强度设置为3,200 rpm,时间为30 s,暂停30 s,循环2次。

注:若使用涡旋仪或振荡器,设置为最高速度振荡混匀10 min。

4)取出研磨管,60°C温浴60 min。

5)加入200 μL AL后振荡混匀,75°C温浴10 min,液体待用。

注:若需去除RNA,加入7 μL RNase A至样品中混匀,室温静置4 min。

2. 取预封装深孔板试剂,轻甩深孔板,将液体甩至底部,使封口膜上无残留试剂。

3. 撕去深孔板试剂封口膜,在相应孔位置加样:

规格	孔位	使用前加入
32T	第1孔	样品前处理全部上清液
96T	第1列/7列孔	样品前处理全部上清液

4. 加样完毕后,将预封装深孔板根据以下提示放入GeneEX16全自动核酸提取仪(目  
录号:PI003)。

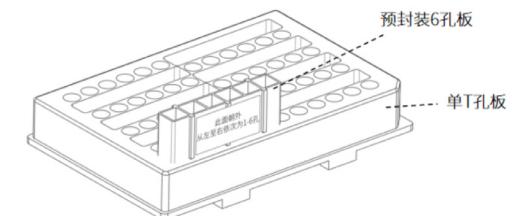
### A、32T试剂放置

1)将已加样品的预封装6孔板插入仪器配套单T孔板,如下图所示,之后将单T孔板放  
置于核酸提取仪相应卡槽处。

2)试剂放置完成后,在核酸提取仪磁套

插口中插入一次性磁套。如右图所示:

注:安装后预封装6孔板标签方向朝外,一次  
性磁套初始位置在6孔板第一孔上方。



### B、96T试剂放置:

将预封装96孔板放置于核酸提取仪卡槽处,在核酸提取仪磁套插口中插入一次性磁  
套。

注:安装后预封装96孔板标签方向朝外,从左到右依次为1~12孔,一次性磁套初始位置在96孔  
板第1和第7孔上方。

## 5. 仪器程序设置展示(程序已内置, 无需自行设置):

步骤	孔位	震动时间 /s	吸磁时间 /s	等待时间 /s	体积 / $\mu$ L	温度 / $^{\circ}$ C	震 / 档速 度	风扇	自动暂停 /s
1	4	60	10	0	600	0	4	关闭	0
2	1	300	10	0	800	0	6	关闭	0
3	2	120	10	0	600	0	6	关闭	0
4	3	120	10	0	600	0	6	关闭	0
5	4	120	10	0	600	0	6	关闭	0
6	5	120	10	180	600	0	6	开启	0
7	6	600	60	0	100	65	3	关闭	0
8	3	60	0	0	300	0	5	关闭	0

6. 提取仪运行结束后, 取出配套深孔板, 转移第6/12孔提取的液态核酸产物待用。如不能立即使用, 请于-20°C储存。

### 注意事项

- 低温下试剂ATL、AL可能会有沉淀形成, 可在37°C温浴让沉淀完全溶解。
- 新鲜采取的人或动物的血液、组织、细胞等样品会得到更高的产率, 不同样本在采样前应先查阅相应的最佳保存条件。
- 为了您的安全和健康, 操作时请穿实验服并戴一次性手套和口罩。

### 保存及运输条件

保质期12个月, 试剂盒各组分保存条件见产品组成。

所有组分常温运输。

## 常见问题及解决方案

常见问题	可能原因	解决方案
DNA产量低	样品未充分打散	样品前处理过程必须涡旋充分

### 技术支持

公司产品使用过程中如有任何疑问与建议, 欢迎随时与我们联系:  
product@tsingke.com.cn。

### 关联产品推荐

产品名称	货号	应用
GeneEX16 全自动核酸提取仪	PI003	适用于各种样品DNA/RNA的自动化提取
T8高保真PCR预混液	DLP201	适用于基因组、cDNA、噬菌体、质粒等样品的扩增
五彩缤纷DL2000 DNA分子量标准	DLE101	适用于琼脂糖凝胶电泳中双链线状DNA分子量大小的参照。提供5种不同颜色
TS-GelRed核酸凝胶染料 Ver.2 (10,000×水溶液)	TSJ003	安全无毒, 高灵敏核酸染料
Trelief® DNA凝胶回收 试剂盒(安全便捷型)	DLN801	适用于DNA片段凝胶回收及PCR产物直接回收
Trelief®核酸清洁液	TSP001	适用于实验室表面或气溶胶中DNA/RNA、细菌、病毒类(无细胞壁)污染去除

