

天美（中国）科学仪器有限公司  
TECHCOMP (CHINA) LTD.

中国北京朝阳区天畅园 7 号楼 1、3 层  
TEL:010-64010651  
FAX:010-64060202  
F-MAIL :techcomp@techcomp.cn

## 用日立 CT15E/15RE 高速台式离心机及 Qiagen 试剂盒分离植物的染色体 DNA 及 RNA

日立 CT15E/15RE 是一款高性能，极低噪声（≤50dBA）的高速台式离心机。配有三种可高温灭菌转头，适用于 0.2ml ( PCR 排管 ) 0.5ml、1.5ml 及 2ml eppendorf 管的常规生物学实验，特别适用于与各种生物大分子试剂盒配合应用于 DNA、RNA 及各种蛋白的快速分离和纯化。



**CT15RE** 

**CT15E** 

**仅50分贝** 

**重点推荐** 

转头	转速	离心力	容量	备注
T15A61(简易密封盖)	15,000 rpm	21,500 x g	1.5/2ml x 24	转头可高压灭菌 生物安全盖为选配 (S308839B)
T15A62(简易密封盖)	15,000 rpm	21,500 x g	60ml : 1.5ml / 2ml x 24 + 0.5ml x 24	转头可高压灭菌 生物安全盖为选配 (S308839B)
T15A63 (附金属密封盖)	15,000 rpm	21,500 x g	0.2ml x 32 (PCR排管0.2mlx8x4)	可高压灭菌 可应用于生物安全实验

### 一 ) 植物染色体 DNA 的离心分离 :

- 1) 用 CT15E 或 15RE 高速台式离心机 , T15A61 或 T15A62 转头 , 1.5ml 或 2ml 微管 ; Qiagen DNeasy Plant Mini Kit ; 样品为植物组织粉末。
- 2) 植物组织用液氮冷冻后研磨成细粉 ;
- 3) 将粉末放入 2ml 微管 ;
- 4) 微管中加入缓冲液 API 400 $\mu$ l 及 100mg/ml 的 RNase A 4 $\mu$ l, 置于涡旋仪上混匀 ;
- 5) 65°C 培养 10 分钟 , 培养后翻倒混匀 2 至 3 次 ;
- 6) 加入 130ml 缓冲液 AP2 并混匀 ;
- 7) 冰浴中放置 5 分钟 ;
- 8) 室温中离心 : 14 , 500rpm ( 约 20 , 000xg ) 5 分钟 ;
- 9) 将 Qiagen 的 “QIA sherdder Mini spin column” 放入另一个新的 2ml 微管并剪去管盖 , 将 (8) 离心后上清液倒入 column ;
- 10) 室温下离心 14 , 500rpm ( 约 2 分钟 );
- 11) 将已过滤的液体透过 “column” 倒入另一个新的 2ml 微管 ;
- 12) 加入 1.5 倍或稍多缓冲液 AP3/E, 混匀 ;
- 13) 将 Qiagen 的 “ DNeasy Mini spin column 放入另一个新的 2ml 微管, 剪去管盖, 并将 (12) 混合液 650 $\mu$ l 倒入 “column” ;
- 14) 室温下离心: 8,000rpm( 约 6,000xg ) 1 分钟;
- 15) 倒出滤液;
- 16) 在 “column” 内加入缓冲液 AW 500 $\mu$ l
- 17) 室温下离心: 8,000rpm( 约 6,000xg ) 1 分钟;
- 18) 倒出滤液;
- 19) 在 “column” 内加入 500 $\mu$ l 缓冲液 AW ;
- 20) 室温下离心 : 14 , 500rpm( 约 20,000xg ) 2 分钟;
- 21) 将 “column” 移入另一个 1.5ml 微观并加入 100 $\mu$ l 缓冲液 AE;
- 22) 室温下放置 5 分钟;
- 23) 室温下离心: 8,000rpm, 1 分钟;
- 24) 从离心管折去 “DNeasy Mini spin column” 将经过离心淘洗的染色体 DAN 置于 -70°C 保存。

### 二 ) 植物组织的 RNA 分离 :

- 1) 同 (一)(1);
- 2) 同 (一)(2);
- 3) 加入 450 $\mu$ l 缓冲液 RLT 并在涡旋仪上充分混匀 ;
- 4) 56°C 培养 2 分钟 (  $\pm$ 1 分钟 );
- 5) 将 Qiagen “QIA sherdder Mini spin column 放入一个新的 2ml 微管剪去管盖 , 将以上混匀物倒入 “column” ;
- 6) 室温下离心: 15,000rpm ( 21 , 500xg ) 2 分钟;

天美（中国）科学仪器有限公司  
TECHCOMP (CHINA) LTD.

中国北京朝阳区天畅园 7 号楼 1、3 层  
TEL:010-64010651  
FAX:010-64060202  
F-MAIL :techcomp@techcomp.cn

- 
- 7) 将滤液倒入另一个新的 2ml 微管；
  - 8) 加入 0.5 倍容量（或稍多）的 96%以上纯度的乙醇，混匀；
  - 9) 将 RNeasy Mini spin column 放入一个新的 2ml 微管剪去管盖并倒入 650μl 混匀液；
  - 10) 室温下离心:9,200rpm (约 8 , 000xg ) 15 秒;
  - 11) 倒出滤液；
  - 12) 在 “column” 内加入 700μl 缓冲液 RW1 ；
  - 13) 室温下离心:9 , 200rpm (约 8 , 000xg ) 15 秒;
  - 14) 倒出滤液；
  - 15) “column” 内加入 500μl 的 RPE 缓冲液；
  - 16) 室温下离心:9 , 200rpm (约 8 , 000xg ) 15 秒;
  - 17) 倒出滤液；
  - 18) 再在 “column” 内加入 500μl 的 RPE 缓冲液；
  - 19) 室温下离心:9 , 200rpm (约 8 , 000xg ) 2 分钟；
  - 20) 将以上 “column” 放入一个新的 1.5ml 微管；
  - 21) 在 “column” 上加 30-50μl 无菌纯水；
  - 22) 室温下离心:9 , 200rpm (约 8 , 000xg ) 1 分钟；
  - 23) 从微管中取出 “column”，将已淘洗分离的 RNA 溶液在-70°C储存。

**如欲了解更多详细信息，请联系天美（中国）科学仪器有限公司 市场部，或访问天美官方网站：  
[www.techcomp.cn](http://www.techcomp.cn)**