

# Minute™ 无表面活性剂的核分离试剂盒（非无菌）

目录号：NI-024

## 描述：

Minute™ 无表面活性剂完整的核分离试剂盒可以从动物培养细胞或组织中（新鲜或冷冻）快速分离出完整的核。不像其他方法用表面活性剂裂解细胞膜，细胞核会聚集很难被分离成单核。我们的试剂盒不使用任何表面活性剂也不需要组织匀浆，利用离心管柱专利技术可在 20 分钟内分离出完整的核，并可克服核聚集的问题。样品首先用缓冲液 A 孵育致敏，使其容易被机械破坏，细胞悬液快速通过离心管柱，细胞膜在通过离心管柱的过程中破裂，分离出完整的天然核，然后加入缓冲液 B，通过低速离心将完整的核从其他小的细胞碎片中分离出来。

## 应用：

可应用于流式细胞仪分析，染色体免疫共沉淀（芯片），免疫荧光染色，细胞周期分析/凋亡研究。也可以作为 DNA，RNA，蛋白和其他细胞成分分离纯化的起始原料。

## 试剂盒组分

1. 15ml 缓冲液 A
2. 30ml 缓冲液 B
3. 20 个离心管柱
4. 20 个收集管
5. 2 根塑料棒

**运输：** 常温运输

**储存：** 4 °C 保存

## 所需附加材料

台式离心机（最大转速 14000-16000rpm）

## 重要产品信息

本试剂盒可以从动物培养的细胞和组织（新鲜或冷冻）中分离出细胞核，分离出细胞核的纯度和完整性取决于细胞/组织类型。从小鼠的肝脏或肾脏组织中分离一般可达到  $1-2 \times 10^6/20\text{mg}$ 。提取核的百分比也取决于细胞/组织类型。大部分细胞和组织样品百分比在 70-95%。如果一个新鲜组织完整核产率低于 70%，建议将组织在  $-20^\circ\text{C}$  冷冻至少 30 分钟，然后放置于冰上溶解。这样处理可以增加某些组织类型提取的完整核百分比。如果组织已经经过反复冻融或者长期冻存，提取产率会相对较低。

## 从培养的细胞中完整核分离

**（将缓冲液在冰上预冷）**

1. 低速离心（ $500 \times g$ ，5 分钟）收集  $10-50 \times 10^6$  个细胞，用 1ml 预冷的 PBS 清洗细胞一次，将上清液完全去除。
2. 加入 500ul 预冷的 Buffer A 重悬细胞，冰上孵育 8-10 分钟，孵育后，涡旋震荡管子 20-30 秒，将上清液转移到离心管柱及接收管套管中。
3.  $14000\text{rpm}$ ，离心 20 秒。用吸头将接收管中的沉淀上下吹打几次，再将接收管中的溶液转移回离心管柱中，再次离心一次。
4. 弃去离心管柱，涡旋大力震荡 10 秒重悬接收管中的沉淀， $3000\text{rpm}$ ，离心 2 分钟，弃去上清液。
5. 加入 0.5-1.0ml 预冷的 Buffer B 重悬细胞核，在  $4000\text{rpm}$  离心 8-10 分钟（此步骤去除膜碎片）。沉淀为分离出的细胞核。

## 哺乳动物组织中完整核分离

(将缓冲液在冰上预冷)

- 1.加入 20-40mg 新鲜或冷冻的组织到离心管柱中。**冷冻的组织样品**，放在冰上完全解冻。
- 2.加入 200ul 预冷的 Buffer A 到离心管柱中，使用试剂盒中提供的研磨棒研磨组织 1-2 分钟（塑料研磨棒可重复使用，用水清洗干净即可）
- 3.再加入 300ul 预冷的 Buffer A 到离心管柱中，开盖冰上孵育 5-10 分钟。盖上盖子，将管子翻转几次将组织匀浆重悬。
4. 14000rpm，离心 20 秒后，用涡旋震荡重悬接收管中沉淀，再将接收管中的溶液转移回离心管柱中，再次离心一次。
5. 弃掉离心管柱，大力涡旋震荡 10 秒，重悬接收管中沉淀，3000rpm，离心 2 分钟。弃掉上清液。
6. 加入 0.5-1.0ml 预冷的 Buffer B 重悬细胞核，在 4000rpm 离心 8-10 分钟(此步骤去除膜碎片)。沉淀为分离出的细胞核。

分离出的核的储存：分离出的核可以在 4°C 悬浮在组织培养基中（含 5-10% 的胎牛血清或 BSA）几天，形态无明显变化。需要长期保存，可用 0.5ml Buffer B 重悬后，储存于 -70 到 -80°C。

更多信息和活动请扫描  
二维码关注官方公众号

