

细胞核高效提取试剂盒说明书

1 产品信息

产品名称	产品型号	产品规格
细胞核高效提取试剂盒	DHNE-10	10T
	DHNE-2511	25T

2 产品描述

从细胞核制备提取物通常是许多细胞生物学研究的第一步，细胞核高效提取试剂盒（高纯度）专为从哺乳动物的细胞和组织中提取纯净易碎的细胞核而设计，可从哺乳动物培养的细胞和匀浆组织中快速分离出细胞核用于后续实验研究。

主要原理：通过机械切割和组织裂解相结合的方法，从新鲜或冷冻的组织样本中高效、快速的制备成单核悬浮液。瑞沃德单细胞悬液制备仪主要发挥机械解离作用，而细胞核高效提取试剂盒则主要是通过裂解作用消化组织。获得的单核悬浮液主要应用于细胞凋亡、蛋白质组学分析和单核基因表达分析及细胞核测序。

3 产品成分

共 4 瓶试剂，包括：

- 1 瓶 Buffer A
- 1 瓶 Buffer B
- 1 瓶 Buffer C
- 1 瓶 Buffer D

4 测试容量

组织重量 \ 产品型号	DHNE-10	DHNE-2511
0.05 ~ 0.2 g（包含）	20 T	50 T
0.2 ~ 1 g	10 T	25 T

5 运输和保存

-25 ~ -15℃运输；试剂盒里面的 Buffer D 组分置于-25 ~ -15℃存储，其它组份置于 2 ~ 8℃存储（避免反复冻融和剧烈振荡），有效期 12 个月。

6 试剂与仪器要求

- 制冰机
- 70 μm 细胞滤器
- 40 μm 细胞滤器
- 组织处理管\*（瑞沃德）
- 单细胞悬液制备仪（瑞沃德）




## 7 使用方法

### 7.1 试剂混合液配制

按照下表配制裂解混合液于组织处理管中（各种试剂需在冰上预冷），该混合液现配现用。该混合液能处理 0.05 ~ 1.0 g 的小鼠常见组织和肿瘤组织。如果需要处理更大重量的上述组织，需增加组织处理管的数量。

组织样本重量	混合液
0.05 ~ 0.2 g（包含）	1.8 mL Buffer A + 0.2 mL Buffer D
0.2 ~ 1 g	3.6 mL Buffer A + 0.4 mL Buffer D

### 7.2 组织裂解方案（全程在冰上操作）

- 按照上述混合液配置表所述，向组织处理管中加入对应的混合液。
- 将组织剪成 2 ~ 4 mm 大小的小块，用预冷 PBS 暂存组织块，用电子天平称取目的质量的组织块。  
 注意：剪切时可观察样本质地，处理时尽量剪去组织样本的脂肪和结缔组织。
- 将组织转移至装有混合溶液的组织处理管中。
- 拧紧组织处理管，倒置，安装到单细胞悬液制备仪的套管中。  
 注意：确保样本材料位于转子/定子所在的区域。
- 运行程序 Nuclei-1-N。
- 该程序结束后，从单细胞悬液制备仪上取下组织处理管，放置于冰上裂解 10 min。
- 用 1 mL 预冷的 Buffer B 润湿 70  $\mu$ m 细胞滤器，用润湿后的 70  $\mu$ m 细胞滤器过滤匀浆悬液样本，50 mL 离心管收集滤液。
- 用 3 mL Buffer B 冲洗组织处理管，并滤过 70  $\mu$ m 细胞滤器，收集于步骤（7）中的 50 mL 离心管中。
- 将悬液 500 $\times$ g 离心 5 min，彻底弃去上清。
- 用 1 mL 的 Buffer B 重悬沉淀（若沉淀较多，可以加大体积重悬）。
- 重悬的沉淀滤过 40  $\mu$ m 细胞滤器，离心管收集滤液。
- 将悬液 500 $\times$ g 离心 5 min，彻底弃去上清。
- 用 1 mL 的 Buffer C 重悬后获得单核悬浮液，立即用于下步实验。  
 注意：脑组织和肝组织若想要背景更干净，需要将 3 mL 1M 的蔗糖铺在 15 mL 管底，把收集的 1 mL 滤液缓慢加入到蔗糖上层，4 $^{\circ}$ C，3000 $\times$ g，升 9 降 3 离心 15 min，之后去除上清，最后再用 1 mL 的 Buffer C 重悬后获得单核悬浮液。

**（可选）若需暂存处理，在单核悬浮液加入 Rnase inhibitor（浓度为 1 U/ $\mu$ L），放置于-80 $^{\circ}$ C冰箱保存。**

## 8 注意事项

- 本试剂盒有效期为 12 个月，瑞沃德不保证过期产品的有效性；
- 如组织裂解过程中应处于 4 $^{\circ}$ C 条件下进行，若需要进行下游实验，重悬液中加入 Rnase inhibitor（浓度为 1 U/ $\mu$ L）后，将细胞核转移至-80 $^{\circ}$ C 或者液氮中储存；

\*注意：组织处理管不在美国销售。

©2024 深圳市瑞沃德生命科技股份有限公司，版权所有，保留所有权利。

深圳市瑞沃德生命科技股份有限公司

地址：深圳市南山区西丽街道西丽社区打石一路深圳国际创新谷七栋 A 座 1901 房（A 座 9 层、19 层、20 层，D 座 9 层）

邮编：518000

电话：0755-86111281 400 966 9516

售后邮箱：service@rwdls.com

网址：www.rwdls.com

在线商城：www.rwdmall.com

RWD Life Science Co., Ltd.