

Tissue Mitochondria Isolation Kit

组织线粒体分离试剂盒

产品编号	产品名称	规格
BL153A	组织线粒体分离试剂盒	50T

产品简介:

线粒体是细胞的动力工厂，进行氧化磷酸化的场所。细胞活动所需的能量主要由在线粒体内进行的氧化所产生的能量来供应，制备线粒体的关键是保持线粒体的完整性和纯度，可通过分级分离法获得，即先低速除去细胞核以及细胞碎片，再进行高速梯度离心分离线粒体。对线粒体进行分离，以此为研究对象，对线粒体呼吸作用、mtDNA、mtRNA 以及其他线粒体蛋白性能分析等具有重要意义。

组织线粒体分离试剂盒(Tissue Mitochondria Isolation Kit)可以快速便捷分离动物组织中的线粒体，分离线粒体的同时可以获得去除线粒体的细胞浆蛋白，可用于分析细胞色素 C 等线粒体蛋白向胞浆的释放，大部分获得的线粒体都含有完整的内膜和外膜，并具有线粒体的生理功能(如检测线粒体膜电位)，获得的蛋白可用于 SDS-PAGE、Western、双向电泳等蛋白分析。

产品组成:

组分	名称	规格	保存
BL153A-1	裂解液	100ml	-20°C
BL153A-2	线粒体储存缓冲液	10ml	-20°C
BL153A-3	蛋白储存缓冲液 (5×)	10ml	RT
BL153A-4	PMSF (100×)	1.5ml	-20°C

使用方法 (仅供参考):

- 1、清洗：取新鲜组织(不宜采用冻存的组织)，迅速称重 50~100mg，用预冷的 PBS 清洗 1 次，冰上剪成 3mm² 大小的组织碎片。
- 2、匀浆裂解：加入 10 倍体积的预冷的裂解液(如需获得细胞浆蛋白，应提前加入 PMSF，至 PMSF 浓度为 1×)，置于冰浴上匀浆器中，匀浆 10~20 次；不同组织或不同匀浆器所需的匀浆次数有所不同，需自行优化。
- 3、离心：4°C 600g 离心 5min 以去除细胞核、未破碎的细胞和大的膜碎片。注：如需获得纯度更高的线粒体，可以将此步骤的离心速度改为 2000g 离心 3min，其缺点是相同数量细胞的线粒体抽提得率会下降。
- 4、上清液转移至一干净离心管，4°C 12000g 离心 10min。注：如需获得纯度更高的线粒体，可以将此步骤的离心速度改为 6000g 离心 10min，其缺点是相同数量细胞的线粒体抽提得率会下降。
- 5、弃上清，沉淀为线粒体，如果希望获得去除线粒体的细胞浆蛋白，应在本步骤中收集上清，并且在收集上清时注意勿触及沉淀。随后把收集的上清 12000g 4°C 离心 10min，上清即为去除线粒体的细胞浆蛋白。
- 6、保存：弃上清，用适当缓冲液悬浮沉淀。如果用于线粒体酶活性或功能的分析，线粒体沉淀应重悬于线粒体储存缓冲液；如果用于线粒体蛋白的分析，获得的细胞浆蛋白应保存于 1×蛋白储存缓冲液，即按细胞浆蛋白：蛋白储存缓冲液(5×)=4: 1 比例混合；如果用

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.

注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。



于双向电泳，应使用恰当的保存液。

注意事项：

- 1、试剂(如 PMSF)对于不同实验不必全部使用，在实验条件成熟后可以不必使用。
- 2、如果不是用于制备线粒体蛋白，裂解液不必加入 PMSF；如果用于制备线粒体蛋白样品，裂解液需添加 PMSF；PMSF 一定要在试剂加入到样品中前 1~2min 内加入，以免 PMSF 在水溶液中很快失效。
- 3、分离线粒体的所有步骤均需在冰上或 4℃进行，所用溶液需冰浴或 4℃预冷，全部操作时间尽量控制在 1h 以内。
- 4、通常在分离线粒体时前后两次离心速度选取 1000g 和 12000g，如果希望纯度更高，但对线粒体的得率要求不高，前后两次离心速度可用 2000g 和 6000g。
- 5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：

-20℃保存一年。

