

红细胞裂解液(RBC Lysis Buffer,10×)

简介:

去除红细胞的方法有多种, 如 ACK Lysis Buffer、Tris-氯化铵红细胞裂解液、Gey's Lysis Buffer。红细胞裂解液(Red Blood Cell Lysis Buffer)是一种去除红细胞最简便易行的方法, 即用裂解液裂解红细胞, 它既不损伤有核细胞又能充分的去除红细胞。裂解液裂解是一种比较温和的红细胞去除方法, 主要用于经酶消化分散的组织细胞的分离纯化, 淋巴细胞的分离纯化以及组织细胞蛋白与核酸提取等实验中红细胞的去除。

其原理是细胞裂解液一般都用得是含酶的, 在血红细胞表面上有红细胞专署的表面抗原, 当裂解液中含可以攻击特定红细胞表面抗原的酶的时候就只会造成红细胞的变形,生物通道扩大、膨胀、裂解,或者引起红细胞的变性, 而不会攻击其他细胞。另外红细胞有自己的电负性, 渗透脆性(通常是一些非酶细胞裂解液的突破点), 悬浮稳定性, 这都是区别于其他种类细胞的区别点。红细胞裂解液就是利用这些特性裂解红细胞的。另外红细胞裂解液不能达到 100% 准确的裂解红细胞, 总会或多或少导致其他种类细胞的裂解。

BIOISCO 红细胞裂解液(RBC Lysis Buffer,10×)为 10×的浓缩液, 经过灭菌处理, 该裂解液处理过的血液或组织细胞样品可以用于后续的细胞培养、细胞融合以及核酸或蛋白的提取及各种常规的分析 and 检测, 尤其适用于流式细胞检测或需要高浓度裂解液的情况。该产品仅适用于科研实验, 不可做他用。

组成:

产品名称	CS003-100ml	CS003-500ml	Storage
RBC Lysis Buffer(10×)	100ml	500ml	4°C
说明书	一份		

操作步骤 (仅供参考):

注意: 绝大多数情况下, 应使用无菌去离子水稀释 RBC Lysis Buffer(10×)至 1×使用, 流式细胞术除外。

(一)组织细胞样本的常规操作

1、制备细胞悬液: 新鲜组织经过胰蛋白酶或胶原酶等消化处理, 通过适当方法制备成细胞悬液, 离心弃上清。

最终解释权所有 © 伊势久 (江苏连云港) 生物科技有限责任公司, 保留一切权利



伊势久(江苏连云港)生物科技有限责任公司

江苏省连云港市海州区花果山大道 17 号



服务热线: 0518-81263339

官网:<http://www.bio149.com>

- 2、裂解：加入 1×RBC Lysis Buffer，轻柔吹打混匀，裂解 1 ~ 2 min。
- 3、离心，弃红色上清。本步骤亦可在室温下操作。
- 4、如果发现红细胞裂解不完全，可以重复上述步骤 2 和步骤 3 各一次。
- 5、洗涤：根据实验要求加入适量 PBS、HBSS、生理盐水或无血清培养液，轻柔混匀重悬沉淀。4°C离心，弃上清，该离心步骤亦可在室温下操作。

(二)组织细胞样本的快速操作(无需洗涤)

- 1、制备细胞悬液：新鲜组织经胰蛋白酶或胶原酶等消化处理，制备细胞悬液，离心弃上清。
- 2、裂解：加入细胞 5 倍细胞沉淀体积的 1×RBC Lysis Buffer，轻柔吹打混匀裂解。
- 3、加入 PBS、HBSS、生理盐水或无血清培养液，轻柔混匀。
- 4、离心 5 min，弃红色上清，本离心步骤亦可在室温下操作。
- 5、如果发现红细胞裂解不完全，可以重复上述步骤 2 ~ 4 各一次。
- 6、根据实验需要用适当溶液重悬细胞沉淀，进行计数、培养等后续实验。

(三)血液样本的常规操作

- 1、取新鲜抗凝血，离心，弃上清。
- 2、裂解：加入 1×RBC Lysis Buffer，轻柔吹打混匀，裂解 1 ~ 5 min。本操作步骤在 4°C条件下操作更佳，亦可在室温下操作。
- 3、离心，弃红色上清。本步骤亦可在室温下操作。
- 4、如果发现红细胞裂解不完全，可以重复上述步骤 2 和步骤 3 一次。
- 5、洗涤：根据实验要求加入适量 PBS、HBSS、生理盐水或无血清培养液，轻柔混匀重悬沉淀。4°C离心，弃上清，该离心步骤亦可在室温下操作。
- 6、根据实验需要用适当溶液重悬细胞沉淀，进行计数、培养等后续实验。

(四)血液样本的快速操作(无需洗涤)

- 1、新鲜抗凝血中加入 10 倍体积的 1×RBC Lysis Buffer，轻轻吹打混匀，裂解 4 ~ 15 min。本操作步骤在 4°C条件下操作更佳，亦可在室温下操作。
- 2、加入 PBS、HBSS、生理盐水或无血清培养液，轻柔混匀。
- 3、离心，弃红色上清。4°C离心效果更佳。
- 4、如果发现红细胞裂解完全，可以重复上述步骤 2 和步骤 3 一次。
- 5、根据实验需要用适当溶液重悬细胞沉淀，进行计数、培养等后续实验。

注意事项：

- 1、制备细胞悬液时应根据实验需要，一定要制备成单细胞悬液。
- 2、后续试验如果是用于细胞培养，操作过程中应注意无菌操作，尽量在超净工作台内操作。
- 3、离心步骤尽量在 4°C离心机上操作。



- 4、 常规步骤不快速步骤的区别在于：常规步骤多了一步洗涤过程的离心，可以节省洗涤液的用量，并且洗涤效果也更好，不需要大体积的离心管；快速步骤少了一次离心过程，洗涤效果略差一些，同时需要大体积的离心管。
- 5、 离心洗涤后，通常极微量的红细胞会影响后续的检测。
- 6、 如果经过 1×RBC Lysis Buffer 处理后的样品后续用于总 RNA 的提取，在处理细胞时务必使用 DEPC 处理的溶液，即无需在该操作中特意去除 RNase。
- 7、 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

