



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

Gey's 红细胞裂解液(Gey's Lysis Buffer)

简介:

在生物科研领域,经常需要去除红细胞。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。Gey's Lysis Buffer 是一种从人、鼠或其他哺乳动物等体内的组织样品或血液中裂解并去除无核红细胞的溶液,主要由磷酸盐、葡萄糖、NH₄Cl 等组成。

Gey's Lysis Buffer 经过优化配方,含碳酸盐、Ca²⁺、Mg²⁺,在裂解无核红细胞的同时几乎不损伤淋巴细胞(Lymphocyte)或其它有细胞核的细胞,本裂解液经高压灭菌及过滤除菌,经过 Gey's Lysis Buffer 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,尤其适用于去除脾细胞中的红细胞。该试剂仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

组成:

名称	编号	R20174		Storage
	Gey's Lysis Buffer	100ml	500ml	4℃
说明书		一份		

自备材料:

- 1、胰蛋白酶
- 2、胎牛血清(FCS)
- 3、低温离心机
- 4、Hanks 平衡盐溶液(HBSS)

操作步骤(仅供参考):

(一)组织细胞样本

- 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。
- 2、裂解: 加入 5 倍细胞沉淀体积的 Gey's Lysis Buffer, 轻柔吹打混匀, 立即冰浴裂解 5min。
- 3、加入 100% FCS, 4℃ 300g 离心 10min, 弃红色上清; 如无低温离心机, 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 HBSS, 轻柔混匀重悬沉淀, 4℃ 400~500g 离心 2~3min, 弃上清, 该离心步骤亦可在室温下操作, 所加入 HBSS 的量一般应大于细胞沉淀体积的 5 倍以上。
- 6、如有必要, 重复上述步骤 5 次, 共洗涤 1~2 次。
- 7、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。

(二)血液样本

- 1、取新鲜抗凝血, 400~500g 离心 5min, 弃上清。
 - 2、裂解: 加入 6~10 倍细胞沉淀体积的 Gey's Lysis Buffer, 轻柔吹打混匀, 立即冰浴裂解 5min(特别提醒: 对于鼠的血液, 裂解 5min 已经足够, 对于人的外周血, 宜延长裂解时间至 5~10min, 并且裂解过程中轻轻摇动以促进红细胞裂解)。
 - 3、加入 100% FCS, 4℃ 300g 离心 10~15min, 弃红色上清, 如无低温离心机, 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 HBSS, 轻柔混匀重悬沉淀, 4℃ 400~500g 离心 2~3min, 弃上清, 该离心步骤亦可在室温下操作, 所加入 HBSS 的量一般应大于细胞沉淀体积的 5 倍以上。
 - 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。
- 注意: 对于微量或少量的血液样本, 可以不用第 1 步操作, 可直接加入 10 倍血液体积的 Gey's Lysis Buffer 进行第 2 步操作, 并在 4℃ 裂解 10~15min; 对



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

于鼠的血液，裂解 15min 已经足够；对于人的外周血，宜延长裂解时间至 20min，但通常不宜超过 20min，并且裂解过程中宜适当摇动以促进红细胞裂解。

注意事项：

- 1、制备细胞悬液时应根据实验需要，不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℃离心机上操作。
- 5、离心洗涤后，通常极微量的红细胞不会影响后续的检测。
- 6、如果经过 Gey's Lysis Buffer 处理后的样品后续用于总 RNA 的提取，在处理细胞时不必使用 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。

有效期：1 个月有效。

