

NP-40 裂解液

产品简介:

多种成分均可以从细胞中提取总蛋白, 如 Triton、SDS、NP-40 等。NP-40 裂解液 (NP-40 Lysis Buffer) 是采用一种温和的裂解方法获得总蛋白的裂解液, 所获得的蛋白质可以用于 PAGE 电泳、Western、免疫沉淀 (Immunol Precipitation, IP) 和免疫共沉淀 (co-IP) 等, 并含有多种蛋白酶抑制剂成分, 可有效抑制蛋白的降解, 并维持原有的蛋白间相互作用。

Leagene NP-40 Lysis Buffer 主要由 Tris-HCl、NaCl、NP-40 以及 sodium pyrophosphate、 β -glycerophosphate、sodium fluoride、EDTA 等多种蛋白酶抑制剂组成, 用 NP-40 Lysis Buffer 得到的蛋白, 可以用 BCA 蛋白定量试剂盒和 Bradford 蛋白定量试剂盒测定蛋白浓度。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称	编号	PS0010	Storage
NP-40 Lysis Buffer		100ml	4℃
PMSF(100mM)		1.5ml	-20℃
使用说明书		1 份	

操作步骤(仅供参考):

配制含有 PMSF 的 NP-40 Lysis Buffer: 取 NP-40 Lysis Buffer 置于室温平衡, 加入 PMSF, 使其终浓度为 1mM, 临用前配制, 不可长期保存。

(一)贴壁培养细胞

- 1、去除贴壁细胞的培养液, 用 PBS、NS 或无血清培养液清洗 1 次, 低速离心, 弃上清, 留取沉淀。
- 2、按照 6 孔板每孔加入 150 ~ 250 μ l 含有 PMSF 的裂解液的比例, 加入 NP-40 Lysis Buffer, 移液器轻轻吹打使裂解液和细胞充分接触, 置于冰上或 4°C 裂解 15 ~ 30min, 通常裂解液作用于细胞 1 ~ 3s 内, 细胞就会被裂解, 通常 6 孔板每孔细胞加入 150 μ l 裂解液已经足够, 但如果细胞密度非常高可以适当加大裂解液的用量到 200 ~ 250 μ l, 再用手指轻弹以充分裂解细胞。充分裂解后应没有明显的细胞沉淀。
- 3、10000 ~ 12000g, 4°C 离心 5 ~ 10min (如无低温离心机, 室温下离心亦可), 取上清。
- 4、进行后续的 SDS-PAGE、Western、免疫沉淀和免疫共沉淀等操作。

(二)悬浮培养细胞

- 1、低速离心悬浮细胞, 弃上清, 收集沉淀。用手指轻弹细胞, 使其松散。
- 2、下同贴壁细胞 2 ~ 4 操作步骤。

(三)组织样本

- 1、把组织剪切成细小的碎片，越小越好。
- 2、取在液氮或超低温冰箱中冷冻 30min 以上的组织，迅速用液氮研磨，研磨过程尽量控制在 1~2min 之内，以减少蛋白的降解。
- 3、按照每 20mg 组织加入 150~250 μ l 裂解液的比例加入含有 PMSF 的裂解液，冰上或 4 $^{\circ}$ C 裂解 30~60min。亦可以采用玻璃匀浆器或组织研磨器匀浆，直至充分裂解，过程尽量控制在 2~5min 之内，以减少蛋白的降解。
- 4、下同贴壁细胞 3~4 操作步骤。

注意事项：

- 1、在贴壁培养细胞的操作步骤中，去除贴壁细胞的培养液后，如果血清中的蛋白没有干扰，可以不用清洗。
- 2、如果裂解不充分可以适当增加裂解液的用量，如果需要高浓度的蛋白样品，可以适当减少裂解液的用量。
- 3、在培养细胞的裂解中，如果细胞量较多，必需分装成 50~100 万细胞/离心管，然后再裂解；大团的细胞较难裂解充分，而少量的细胞由于裂解液容易和细胞充分接触，相对比较容易裂解充分。
- 4、如果组织样品本身非常细小，可以适当剪切后直接加入裂解液裂解，通过强烈 Vortex 使样品裂解充分，然后同样离心取上清，用于后续实验。直接裂解的优点是比较方便，不必使用匀浆器，缺点是不如使用匀浆器那样裂解得比较充分。
- 5、细胞裂解的操作步骤，应置于冰上或 4 $^{\circ}$ C 进行。
- 6、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 7、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期：12 个月有效。低温运输，按要求保存。

相关产品：

产品编号	产品名称
CC0005	磷酸缓冲盐溶液(1 $\times$ PBS,无钙镁)
CS0001	ACK 红细胞裂解液(ACK Lysis Buffer)
DF0111	组织固定液(10% NBF)
DP0013	GUS 染色液(即用型)
PE0080	Tris-HCl 缓冲液(1mol/L,pH6.8)
TC0699	植物总糖和还原糖检测试剂盒(DNS 比色法)
PW0040	Western blot 一抗稀释液
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)

文献引用:

- 1、 Yang Heng, Liu Yang, Zhao Mei-Mei, et al. Therapeutic potential of targeting membrane-spanning proteoglycan SDC4 in hepatocellular carcinoma. *Cell Death & Disease*. May 2021. 10.1038/s41419-021-03780-y. (IF 8.469)
- 2、 Yang Ke, Feng Zhi, Pastor-Pareja José Carlos, et al. p24 - Tango1 interactions ensure ER - Golgi interface stability and efficient transport. *JOURNAL OF CELL BIOLOGY*. March 2024. 10.1083/jcb.202309045. (IF 7.4)
- 3、 Zhenzhen Xiong, Mengni Wang, Jianhua Wu, et al. Tceal7 Regulates Skeletal Muscle Development through Its Interaction with Cdk1. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. March 2023. 10.3390/ijms24076264. (IF 5.6)
- 4、 Weixing Wu, Ying Hu, Qiang Zhang, et al. $TNF\alpha$ stimulates the proliferation of immature Sertoli cells by attenuating UPS-degradation of cyclin D1 and leads to the delay of BTB maturation in pubertal rats. *Andrology*. November 2022. 10.1111/andr.13336. (IF 4.456)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页