

一氧化氮(NO)提取试剂

产品简介:

一氧化氮(NO)是一种无色、难溶于水的气体,但在体内或水中会缓慢氧化成亚硝酸根(NO_2^-)和硝酸根(NO_3^-),广泛分布于生物体内神经、循环、呼吸、消化、泌尿生殖等系统中,特别是神经组织中较丰富。它作为细胞间及细胞内的信息物质,发挥信号传递的作用,是一种新型的生物信使分子,在机体的生理、病理过程中起着重要的作用。它的化学性质比较活泼,容易与其他物质反应,比如臭氧等。因此,提取或稳定 NO 可能需要特定的条件。

Leagene 一氧化氮(NO)提取试剂主要用于组织或细胞等样品的裂解,提取样品中一氧化氮,用于 NO 含量的检测,其检测原理是 NO 在体内形成的 NO_2^- 与格里斯试剂(Griess Reagent)反应,产生的红色耦合物在 520~560nm 处有特征吸收峰,测定其吸光值,可以间接测定 NO 含量。本产品可用于提取组织样本、血清、血浆和尿液中的一氧化氮。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	CS0600	Storage
一氧化氮(NO)提取试剂		100ml	4°C
使用说明书		1 份	

自备材料:

- 1、蒸馏水、PBS、生理盐水或无血清培养液、格里斯试剂(Griess Reagent)
- 2、离心管或试管、匀浆器或研钵、低温离心机

操作步骤(仅供参考):

- 1、对于培养的细胞样品:
 - a. 溶解一氧化氮(NO)提取试剂,混匀备用。
 - b. 对于贴壁细胞:去除培养液,用 PBS、生理盐水或无血清培养液洗一遍。按照 6 孔板每孔加入 100-200 微升提取试剂的比例加入本品。用枪吹打数下,使提取试剂和细胞充分接触。通常本品接触细胞 1-2 秒后,细胞就会被裂解。
 - c. 对于悬浮细胞:离心收集细胞,用手指把细胞用力弹散。按照 6 孔板每孔细胞加入 100-200 微升提取试剂的比例加入本品。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。如果细胞量较多,必需分装成 50-100 万细胞/管,然后再裂解。大团的细胞较难裂解充分,而少量的细胞由于提取试剂容易和细胞充分接触,相对比较容

易裂解充分。

d. 充分裂解后, 10000-14000g 离心 3-5 分钟, 取上清, 即可进行后续的一氧化氮检测或蛋白浓度测定等操作。样品制备后如果当日不能完成一氧化氮检测, 可以-20℃ 保存, 但仍宜尽快完成检测。

提取试剂用量说明: 通常 6 孔板每孔细胞加入 100 微升提取试剂已经足够, 但如果细胞密度非常高可以适当加大提取试剂的用量到 150 微升或 200 微升。

2. 对于组织样品:

a. 溶解一氧化氮(NO)提取试剂, 混匀备用。

b. 把组织剪切成细小的碎片。

c. 按照每 20 毫克组织加入 100-200 微升提取试剂的比例加入本品。(如果裂解不充分可以适当添加更多的提取试剂, 如果需要高浓度的样品, 可以适当减少提取试剂的用量。)

d. 用玻璃匀浆器或其它适当的匀浆设备匀浆, 直至充分裂解。(如果组织样品本身非常细小, 加入提取试剂后可以直接通过强烈 vortex 使样品裂解充分。直接裂解的优点是比较方便, 不必使用匀浆设备, 缺点是不如使用匀浆设备那样裂解得比较充分。)

e. 充分裂解后, 10000-14000g 离心 3-5 分钟, 取上清, 即可进行后续的一氧化氮检测或蛋白浓度测定等操作。样品制备后如果当日不能完成一氧化氮检测, 可以-20℃ 保存, 但仍宜尽快完成检测。

注意事项:

- 1、 本产品获得的样品中包含了细胞或组织样品中的大部分蛋白, 可用 BCA 蛋白定量试剂盒测定蛋白浓度, 并可以用于 SDS-PAGE 和 Western 印迹检测。需要注意的是本产品中不含蛋白酶和磷酸酯酶的抑制剂。如在本产品中添加蛋白酶和磷酸酯酶抑制剂可能会干扰后续的一氧化氮检测。
- 2、 裂解样品的所有步骤都需在冰上或 4℃ 进行。
- 3、 试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。
- 4、 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: 12 个月有效。室温运输, 4℃保存。

相关产品:

产品编号	产品名称
CC0005	磷酸缓冲盐溶液(1×PBS,无钙镁)
CS0001	ACK 红细胞裂解液(ACK Lysis Buffer)
DF0135	组织细胞固定液(4% PFA)
PS0013	RIPA 裂解液(强)
PT0001	BCA 蛋白定量试剂盒