

N-乙酰-L-半胱氨酸 (NAC) 溶液 (0.5 M) 使用说明

货号: PB180601

规格: 1mL

一、产品描述

N-乙酰-L-半胱氨酸 (NAC) 是一种含巯基的化合物, 具有多重生物学功能。首先, 作为抗氧化剂, NAC 是微粒体谷胱甘肽转移酶 (GST) 的底物, 能够促进细胞内谷胱甘肽 (GSH) 的合成, 从而发挥高效的抗氧化作用。其次, NAC 还是一种粘液溶解剂, 其作用机制是通过断裂粘蛋白肽链中的二硫键 (-S-S-), 将粘蛋白分解为小分子肽链, 从而降低痰液的粘滞性, 促进痰液排出。此外, NAC 在抗病毒和细胞凋亡调控方面也表现出显著作用, 例如抑制 HIV 病毒的复制、减少神经细胞凋亡, 但同时可能诱导平滑肌细胞凋亡。

在类器官培养领域, N-乙酰-L-半胱氨酸 (NAC) 作为谷胱甘肽的前体, 不仅具有抗氧化功能, 还能有效抑制活性氧 (ROS) 的积累, 从而保护神经元细胞免受凋亡的影响。因此, NAC 被广泛应用于多种类器官的培养体系中, 以维持细胞稳态并支持长期培养。

常见工作浓度: 1 mM。

二、产品信息

形态	液体
溶剂	超纯水
储存条件	-5~-20°C
是否避光	避光保存
运输条件	低温
有效期	12个月

三、注意事项

1. 本产品已经过 0.1 μm 过滤除菌, 融化后可直接使用。
2. 使用本产品时应注意无菌操作, 避免污染。
3. 产品应置于 2-8°C 中解冻, 摇匀后使用, 不建议反复冻融。
4. 若解冻后有析出物, 可以涡旋混匀或用移液器吹打混匀, 室温静置 1 小时左右或者 37°C 培养箱放置 20-30 分钟后观察析出物是否可以正常溶解, 能溶解则可正常使用。
5. 本产品为浓缩液, 请根据需要稀释后使用。
6. 常规 2-8°C 保藏建议一月内使用完毕为宜; 长期不用需 -5~-20°C 冷冻保藏, 不宜室温或者 2-8°C 长期保藏; 为避免反复冻融, 用量较少时建议进行分装后冷冻保藏。
7. 本产品仅用于科研或进一步研究使用, 不用于诊断和治疗。
8. 避免皮肤和眼睛接触、不要吸入粉尘, 操作时请做好相关防护。

