

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
浓度	0.5 mol/L
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 μ m 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。

