

CoroNa Green, AM, Cell Permeant 钠离子指示探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS7679-100ug	CoroNa Green, AM, Cell Permeant 钠离子指示探针	2x50ug
NBS7679-250ug	CoroNa Green, AM, Cell Permeant 钠离子指示探针	5x50ug
NBS7679-500ug	CoroNa Green, AM, Cell Permeant 钠离子指示探针	10x50ug

【务必注意】：初次使用离子探针的用户，强烈建议配合：Pluronic F-127, Cell Culture Tested 细胞培养级 (NBS2009-1g) 一起使用，以提高探针的水溶性和胞内加载性。

产品简介：

CoroNa Green, AM 是一种具细胞膜渗透性的钠离子 (Na^+) 指示探针。一旦进入细胞后，经非特异性酯酶水解生成不具有膜渗透性的 CoroNa Green，一旦与 Na^+ 结合，绿色荧光明显增强，但波长发生很少变化。与其他 Na^+ 指示探针 SBF1 (货号：NBS7676) 和 ENG-2 (货号：NBS7677、货号：NBS7678) 一样，当存在生理浓度的其他单价阳离子时，CoroNa Green 允许从时间和空间上来选择性分辨 Na^+ 浓度的变化。分子量更小的 CoroNa Green (586)，相比较于其他大分子量的 Na^+ 指示探针 ENG-2 (1087)，在同等条件下，其膜渗透性的衍生物能更好的加载进入胞内。CoroNa Green 能响应更广泛的 Na^+ 浓度范围 (见附图 II)， $K_d \sim 80\text{mM}$ 。不同于传统的 SBF1，与 Na^+ 结合后的 CoroNa Green 的最大吸收和发射波长分别是 492nm 和 516nm，因此，兼容于任何能检测荧光素 (Fluorescein) 的仪器，包括：流式细胞仪、荧光显微镜、共聚焦显微镜、荧光酶标仪和荧光光度计。CoroNa Green 是一款有价值的工具，用来分析细胞外和细胞内的钠离子水平。

产品特征：

- 1) 同义名：CoroNa Green acetoxymethyl (AM) ester
- 2) 分子量：657.62 g/mol
- 3) 纯度： $\geq 90\%$ (HPLC)
- 4) 外观：固体
- 5) 最大吸收/发射波长：492/516nm
- 6) 解离常数 (K_d)：~80mM
- 7) 溶解性：DMSO

保存条件:

-20°C 避光干燥保存, 至少 1 年有效。

产品使用: (活细胞成像分析)

以下步骤仅做参考, 具体请根据实际情况或参考文献资料来调整。

1.1 储存液准备: 于实验前, 将低温保存的 CoroNa Green AM 从冰箱取出平衡至室温 (至少 20min), 低速离心后再开盖, 直接往管内加入高质量的无水 DMSO 配制成 1-10mM 储存液, 比如: 往 50 μ g CoroNa Green, AM 固体 (Mw: 657.62) 加入 15 μ l DMSO, 充分溶解后配制成 5mM 储存液。≤-20°C 分装干燥冻存, 避免反复冻融。

1.2 工作液准备: 于实验前, 用生理缓冲液比如: HHBS、HBSS 或无血清培养基稀释一定量的储存液, 使其工作浓度在 0.5-10 μ M, 初次使用务必摸索几个梯度浓度的探针, 以确认适宜的工作浓度。工作液必须现配现用。

1.3 染色步骤:**1.4 荧光检测:****参考文献**

[1] Naumann G, Lippmann K, Eilers J. Photophysical properties of Na⁺ -indicator dyes suitable for quantitative two-photon fluorescence-lifetime measurements. J Microsc. 2018 Nov;272(2):136-144. doi: 10.1111/jmi.12754. Epub 2018 Sep 7. PMID: 30191999.

[2] Sediqi H, Wray A, Jones C, Jones M (2018) Application of Spectral Phasor analysis to sodium microenvironments in myoblast progenitor cells. PLoS ONE 13(10): e0204611. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204611>

注意事项:

1. 整个染色过程中需注意避光。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其它用途!

相关产品：

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS7621-500ug</u>	<u>SQI-Et (Na) 钠离子载体</u>	500μg
<u>NBS7622-500ug</u>	<u>SQI-Pr (Na) 钠离子载体</u>	500μg
<u>NBS7676-100ug</u>	<u>SBFI AM (Na+ Indicator) 钠离子指示探针</u>	100μg
<u>NBS7677-50ug</u>	<u>Enhanced NaTrium Green-2 AM 钠离子指示探针</u>	50ug
<u>NBS7678-500ug</u>	<u>Enhanced NaTRIUM Green-2 TMA+ Salt 钠离子指示探针</u>	500μg
<u>NBS7679-100ug</u>	<u>CoroNa Green, AM, Cell Permeant 钠离子指示探针</u>	2x50ug
<u>NBS7619-100mg</u>	<u>Monensin, Sodium Salt 莫能霉素 (钠盐)</u>	100mg
<u>NBS7620-1ml</u>	<u>Monensin Solution (1,000×) 莫能霉素溶液 (1,000×)</u>	1ml