

Enhanced Potassium Green-4 TMA+ Salt 钾离子指示探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS7675-100ug	Enhanced Potassium Green-4 TMA+ Salt 钾离子指示探针	2x50ug
NBS7675-250ug	Enhanced Potassium Green-4 TMA+ Salt 钾离子指示探针	5x50ug
NBS7675-10x50ug	Enhanced Potassium Green-4 TMA+ Salt 钾离子指示探针	10x50ug
NBS7675-500ug	Enhanced Potassium Green-4 TMA+ Salt 钾离子指示探针	500ug

产品简介:

Enhanced Potassium Green-4 (EPG-4)是 Asante Potassium Green-4 (APG-4) 的替代产品, 是一种新型 K⁺ 荧光探针, 主要克服现有 K⁺ 荧光探针 PBFI、APG-1、APG-2 对 Na⁺ 选择性的缺陷, 这些探针的选择性主要分布在 2:1 (K⁺:Na⁺), 而 EPG-4 总的选择性接近 100:1 (K⁺:Na⁺)。作为结构上的一种权衡, EPG-4 选择性的增强导致更大疏水性。穴醚内碳离子的增多引起疏水性提高。总的来说, 这一选择性的改进赋予科研工作者用于特定实验 (见参考文献) 的一种有用工具。

本品是 EPG-4 TMA+Salt, 不具有细胞膜渗透性, 不可通过简单孵育加载细胞。能被可见光激发, 最大激发波长为 526nm, 发射波长为 546nm。能够用荧光显微镜、共聚焦显微镜、流式细胞仪等仪器所检测。

产品特性:

- 1) 分子式: C₆₈H₉₆Cl₂N₆O₁₃
- 2) 分子量: 1291 g/mol
- 3) 纯度: ≥85% (HPLC)
- 4) 荧光光谱: Ex/ Em =526/546nm (in methanol)
- 5) 吸收光谱: A_{max}=524nm
- 6) 摩尔吸光系数: 80,000 M⁻¹cm⁻¹
- 7) 解离常数 (K_d): 7mM
- 8) 溶解性: 溶于 H₂O

保存条件:

-20°C 避光干燥保存, 至少 1 年有效。

注意事项:

1. EPG-4 TMA+Salt 易溶于水, 可用水或生理缓冲液溶解配制成母液, 小量分装置于-20℃干燥避光保存, 避免反复冻融,
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

参考文献:

- 1) J. Humphries et al. Species-independent attraction to biofilms through electrical signaling. Cell 168, 200–209.e12 (2017)
- 2) Prindle, A. et al. Ion channels enable electrical communication in bacterial community. Nature 527, 59–65 (2015).
- 3) M. Szabo, M.I. Wallace, Imaging potassium-flux through individual electropores in droplet interface bilayers, Biochim. Biophys. Acta (2015)
- 4) Kilic K, Karatas H, Dönmez-Demir B et al (2018) Inadequate brain glycogen or sleep increases spreading depression susceptibility. Ann Neurol 83:61–73
- 5) Hover, S., Foster, B., Fontana, J., Kohl, A., Goldstein, S. A. N., Barr, J. N., and Mankouri, J. (2018) Bunyavirus requirement for endosomal K⁺ reveals new roles of cellular ion channels during infection. PLoS Pathog 14, e1006845

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
NBS7670-100ug	PBFI AM (K⁺ Indicator)钾离子指示探针	2×50μg
NBS7671-1mg	PBFI TMA+ Salt (K⁺ Indicator)钾离子指示探针	1mg
NBS7672-100ug	Enhanced Potassium Green-2 AM 钾离子指示探针	2×50μg
NBS7673-500ug	Enhanced Potassium Green-2 TMA+ Salt 钾离子指示探针	500μg
NBS7674-100ug	Enhanced Potassium Green-4 AM 钾离子指示探针	2×50μg
NBS7675-100ug	Enhanced Potassium Green-4 TMA+ Salt 钾离子指示探针	2×50μg
NBS7676-100ug	SBFI AM (Na⁺ Indicator)钠离子指示探针	2×50μg
NBS7677-100ug	Enhanced NaTrium Green-2 AM 钠离子指示探针	2×50μg