

## Enhanced Potassium Green-4 AM 钾离子指示探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS7674-50ug	Enhanced Potassium Green-4 AM 钾离子指示探针	50ug
NBS7674-100ug	Enhanced Potassium Green-4 AM 钾离子指示探针	2x50ug
NBS7674-250ug	Enhanced Potassium Green-4 AM 钾离子指示探针	5x50ug
NBS7674-500ug	Enhanced Potassium Green-4 AM 钾离子指示探针	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：

Enhanced Potassium Green-4 (EPG-4)是 Asante Potassium Green-4 (APG-4) 的替代产品，是一种新型 K<sup>+</sup> 荧光探针，主要克服现有 K<sup>+</sup> 荧光探针 PBFI、APG-1、APG-2 对 Na<sup>+</sup> 选择性的缺陷，这些探针的选择性主要分布在 2:1 (K<sup>+</sup>:Na<sup>+</sup>)，而 EPG-4 总的选择性接近 100:1 (K<sup>+</sup>:Na<sup>+</sup>)。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 AM，具有细胞膜渗透性，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：C<sub>56</sub>H<sub>60</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>3</sub>O<sub>13</sub>
- 2) 分子量：1071 g/mol
- 3) 纯度：≥80% (HPLC)
- 4) 荧光光谱：Ex/ Em =526/546nm (in methanol)
- 5) 吸收光谱：A<sub>max</sub>=469nm
- 6) 摩尔吸光系数：20,000 M<sup>-1</sup>cm<sup>-1</sup>
- 7) 解离常数 (K<sub>d</sub>): 20mM
- 8) 溶解性：溶于 DMSO

**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 AM 易受潮, 粉末需干燥保存; 粉末需用无水 DMSO 溶解, 配制储存液 (如 10mM), 置于-20°C干燥避光保存, 小量分装避免反复冻融, 至少 3 个月稳定。
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<sup>+</sup> reveals new roles of cellular ion channels during infection. *PLoS Pathog* 14, e1006845

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
<a href="#">NBS7670-100ug</a>	<a href="#">PBFI AM ( K+ Indicator)钾离子指示探针</a>	2×50μg
<a href="#">NBS7671-1mg</a>	<a href="#">PBFI TMA+ Salt ( K+ Indicator)钾离子指示探针</a>	1mg
<a href="#">NBS7672-100ug</a>	<a href="#">Enhanced Potassium Green-2 AM 钾离子指示探针</a>	2×50μg
<a href="#">NBS7673-500ug</a>	<a href="#">Enhanced Potassium Green-2 TMA+ Salt 钾离子指示探针</a>	500μg
<a href="#">NBS7674-100ug</a>	<a href="#">Enhanced Potassium Green-4 AM 钾离子指示探针</a>	2×50μg
<a href="#">NBS7675-100ug</a>	<a href="#">Enhanced Potassium Green-4 TMA+ Salt 钾离子指示探针</a>	2×50μg
<a href="#">NBS7676-100ug</a>	<a href="#">SBFI AM ( Na+ Indicator)钠离子指示探针</a>	2×50μg
<a href="#">NBS7677-100ug</a>	<a href="#">Enhanced NaTrium Green-2 AM 钠离子指示探针</a>	2×50μg