

Indo-1 Pentapotassium Salt, Cell Impermeant 钙离子荧光探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS7668-1mg	Indo-1 Pentapotassium Salt, Cell Impermeant 钙离子荧光探针	1mg

产品简介:

Indo-1 是一种常用的紫外光激发和比率测定型 Ca^{2+} 荧光探针。一旦与 Ca^{2+} 结合后, Indo-1 的最大发射波长向短波长迁移, 由原来的 475nm (Ca^{2+} -free) 迁移到 401nm (Ca^{2+} -saturated), 而最大激发波长无明显变化, 维持在 346nm~330nm 范围内, 适宜用氩离子激发器的 UV 激发光谱 (351~364nm) 进行荧光激活。因此, 不同于 Fura-2, Indo-1 是发射波长比率型 Ca^{2+} 荧光探针, 特别适合流式细胞仪检测, 因其可在控制单一激发波长的条件下轻易调整发射滤片, 也特别适合多色荧光检测。使用发射波长下荧光强度的比率来测定细胞内 Ca^{2+} 浓度, 可消除不同细胞样品间荧光探针装载效率的差异, 探针的渗漏, 细胞厚度差异等因素导致的检测误差。实际检测, 推荐使用最大发射波长分别用 405nm 和 485nm。

Indo-1 Pentasodium Salt 是五钠盐形式的 Indo-1, 不具有细胞膜渗透性, 溶于水。可通过微注射、膜片电极、划痕标记等方式加载进入细胞, 从而检测胞内钙离子水平。

基本特性:

- 1) 化学名: 2-[4-[Bis(carboxylatomethyl)amino]-3-[2-[2-[bis(carboxylatomethyl)amino]-5-methylphenoxy]ethoxy] phenyl]-1H-indole-6-carboxylate pentasodiumsalt
- 2) 分子式: $\text{C}_{32}\text{H}_{26}\text{Na}_5\text{N}_3\text{O}_{12}$
- 3) 分子量: 759.52
- 4) 解离常数 (K_d): 230nM (Ca^{2+})
- 5) 纯度: $\geq 90\%$ (HPLC)
- 6) 溶解性: 溶于水
- 7) Ex/Em: 346/475 nm (Ca^{2+} -free), 330/401 nm (Ca^{2+} -saturated)
- 8) 摩尔吸光系数: 33000 $\text{cm}^{-1}\text{M}^{-1}$

保存条件:

-20℃保存，有效期至少 1 年。

注意事项:

1. 荧光染料均存在淬灭问题，请尽量注意避光，以减缓荧光淬灭。
2. 基于 BAPTA 结构的荧光探针比如 Indo-1，可以通过 EDC/EDAC 在原位进行固定。经固定的荧光探针可用于下游的免疫荧光和免疫组化研究（参考文献：Tymianski M, et al. A novel use for a carbodiimide compound for the fixation of fluorescent and non-fluorescent calcium indicators in situ following physiological experiments. Cell Calcium. 1997 Mar;21(3):175-83. PMID: 9105727.）。
3. 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>NBS2007-1g</u>	<u>Probenecid 丙磺舒</u>	1g
<u>NBS2008-154mg</u>	<u>Probenecid Sodium, Water Soluble 丙磺舒钠（水溶性）</u>	2x77g
<u>NBS2009-1g</u>	<u>Pluronic®F-127, Cell Culture Tested 细胞培养级</u>	1g
<u>NBS2010-1ml</u>	<u>Pluronic® F-127 (20% Solution in DMSO), Cell Culture Tested</u>	1ml
<u>NBS2012-5g</u>	<u>Pluronic® F-68, Cell Culture Tested 细胞培养级</u>	5g
<u>NBS7636-50ug</u>	<u>Fluo-3, AM, Cell Permeant 钙离子荧光探针，超级纯（95%）</u>	50ug
<u>NBS7637-1mg</u>	<u>Fluo-3, AM, Cell Permeant 钙离子荧光探针，标准纯（90%）</u>	1mg
<u>NBS7638-50ug</u>	<u>Fluo-4, AM, Cell Permeant 钙离子荧光探针，超级纯</u>	50ug
<u>NBS7639-50ug</u>	<u>Fluo-8, AM, Cell Permeant 钙离子荧光探针，超级纯</u>	50ug
<u>NBS7640-50ug</u>	<u>Rhod-2, AM, Cell Permeant 钙离子荧光探针，超级纯</u>	50ug
<u>NBS7641-50ug</u>	<u>Rhod-4, AM, Cell Permeant 钙离子荧光探针，超级纯</u>	50ug
<u>NBS7642-50ug</u>	<u>Fura-2, AM, Cell Permeant 钙离子荧光探针，超级纯（95%）</u>	50ug
<u>NBS7643-1mg</u>	<u>Fura-2, AM, Cell Permeant 钙离子荧光探针，标准纯（90%）</u>	1mg
<u>NBS7644-50ug</u>	<u>Indo-1, AM, Cell Permeant 钙离子荧光探针，超级纯（95%）</u>	50ug
<u>NBS7645-1mg</u>	<u>Indo-1, AM, Cell Permeant 钙离子荧光探针，标准纯（90%）</u>	1mg
<u>NBS7668-1mg</u>	<u>Indo-1 Pentapotassium Salt Indo-1 五钾盐</u>	1mg
<u>NBS7669-1mg</u>	<u>Indo-1 Pentasodium Salt, Cell Impermeant 钙离子荧光探针</u>	1mg