

5-(and-6)-carboxy SNARF-1, Cell Impermeant pH 荧光探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5811-1mg	5-(and-6)-carboxy SNARF-1, Cell Impermeant pH 荧光探针	1mg

产品简介:

细胞内 pH 在许多细胞事件起着重要的调节作用, 这些事件包括细胞生长、钙调节、酶活力、受体介导的信号转导、离子转运、内吞、趋化性、细胞黏附和其他细胞进程。pH 敏感的荧光探针普遍用来监测胞内 pH 变化。使用 pH 荧光探针的成像技术允许研究人员以更高的空间分辨率调研这些事件, 采样密度可通过其他技术比如微电极来完成。

Carboxy SNARF-1 是由 Molecular Probe 公司开发的一款长波长的 pH 荧光探针, pKa 约为 7.5, 适用于测定 pH 7.0-8.0 之间的 pH 变化。Carboxy SNARF-1 在酸性和碱性条件下呈现出显著的 pH 依赖发射光迁移, 从黄-橙色迁移到深红色荧光。这一 pH 依赖性允许其测定双发射波长 (通常为 580nm 和 640nm) 下的荧光强度比率, 从而用来定量测定 pH。

5-(and-6)-carboxy SNARF-1 不具有细胞膜渗透性, 适用于测定体外环境 pH 变化, 或通过微注射、膜片电极、划痕标记等方式加载进入细胞, 进而检测胞内 pH。

产品特性:

- 1) CAS NO: 126208-12-6
- 2) 同义名: Carboxy-SNARF 1 (5/6-mixture); 5(6)-羧基 SNARF-1;
- 3) 分子式: $C_{27}H_{19}NO_6$
- 4) 分子量: 453.454
- 5) Ex/Em: 激发波长 (488~530nm), 发射波长 (580nm and 640nm)
- 6) 溶解性: 溶于 DMSO、甲醇、DMF
- 7) 外观: 固体
- 8) 纯度: $\geq 95\%$ (HPLC)

保存条件:

-20°C避光干燥保存, 至少 1 年有效。

注意事项:

1. 荧光染料都存在淬灭问题, 操作或保存过程中尽量避光, 减缓荧光淬灭。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

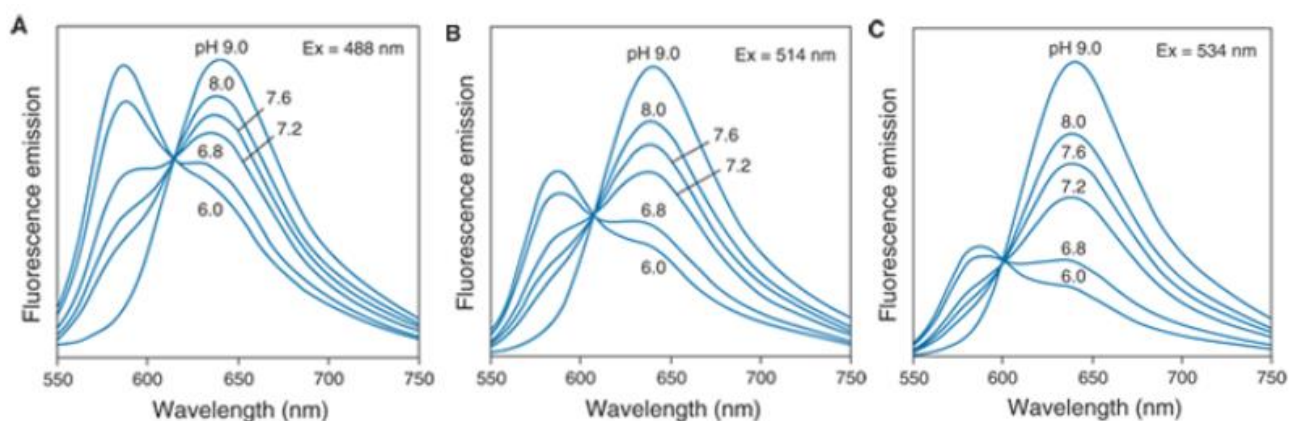
附录 I

图 1. Carboxy SNARF-1 的 pH 依赖性的吸收光谱

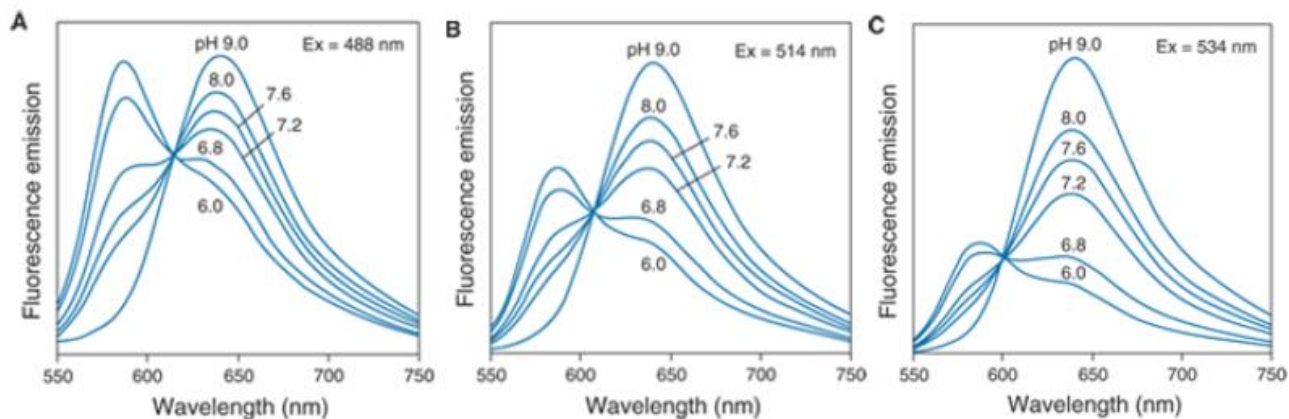


图 2. Carboxy SNARF-1 在激发波长=488nm, 514nm 和 534nm 下 pH 依赖性的发射光谱。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!