

MQAE 氯离子荧光探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5958-100mg	MQAE 氯离子荧光探针	100mg

产品简介:

MQAE (N-(Ethoxycarbonylmethyl)-6-Methoxyquinolinium Bromide, CAS NO. 162558-52-3), 是 6-甲氧基喹啉衍生物, 是一种紫外激发的新型氯离子荧光探针 (Ex/Em=350/460nm), 通过扩散限制的碰撞淬灭法检测离子水平。MQAE 以溴离子为配对阴离子, 当细胞内氯离子升高时, 其荧光强度随着氯离子的增加而成比例降低; 当氯离子低于 50mM, 其荧光强度基本不受 pH 影响。MQAE ($K_{sv}=200M^{-1}$) 比 SPQ ($K_{sv}=118M^{-1}$) 具有更高的氯离子检测灵敏度以及更强的荧光量子产量。目前为止, 在常用的两种氯离子荧光探针中 MQAE 的使用更广泛。另外, MQAE 具更高的水溶性和细胞膜渗透性。可用含适当激发器的共聚焦显微镜或流式细胞仪等进行荧光检测。

产品特性:

- 1) CAS NO.: 162558-52-3
- 2) 同义名: 1-(Ethoxycarbonylmethyl)-6-methoxyquinolinium bromide;
(6-Methoxyquinolinio)acetic acid ethyl ester bromide;
N-(Ethoxycarbonylmethyl)-6-Methoxyquinolinium Bromide;
- 3) 分子式: $C_{14}H_{16}BrNO_3$
- 4) 分子量: 326.19
- 5) K_{sv} : 200 M^{-1}
- 6) Ex/Em: 350/460nm
- 7) 外观: 白色至浅黄色固体
- 8) 溶解性: 溶于水和 DMSO

保存条件:

4°C 避光干燥保存, 也可置于 -20°C 避光干燥长期保存, 至少 1 年有效。

产品使用：**1. 试剂准备**

MQAE 标记细胞的工作浓度通常为 5-10 mM, 其工作液可配制于 Krebs-HEPES 缓冲液 (20 mM HEPES, 128 mM NaCl, 2.5 mM KCl, 2.7 mM CaCl₂, 1 mM MgCl₂, 16 mM glucose, pH 7.4)。【建议此工作液现配现用, 若用不完, 需分装-20℃避光保存, 尽快用完。】

2. 操作步骤

2.1 用 Krebs-HEPES 缓冲液清洗细胞 3 次, 细胞密度约 $8-10 \times 10^6$ 个/ml。

2.2 用含 5-10 mM MQAE/Krebs-HEPES 缓冲液加载细胞, 37℃孵育 1h。

2.3 用 Krebs-HEPES 缓冲液清洗细胞 5 次, 随后进行相应的荧光测定。

注意事项：

1. 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他用途!

相关产品：

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS5957-50mg</u>	<u>SPQ 氯离子荧光探针</u>	50mg
<u>NBS5958-100mg</u>	<u>MQAE 氯离子荧光探针</u>	100mg
<u>NBS7603-50mg</u>	<u>Lucigenin 光泽精</u>	50mg