

MQAE 氯离子荧光探针

产品介绍

MQAE 是目前应用最广泛的新型氯离子荧光探针。与 SPQ (一种典型的氯离子指示剂, $K_{sv} = 118 \text{ M}^{-1}$) 相比, MQAE 对氯离子更敏感 ($K_{sv} = 200 \text{ M}^{-1}$), 并且荧光量子产率也更高。MQAE 以溴离子为配对阴离子, 最大激发波长约为 350 nm, 最大发射波长约为 460 nm。当氯离子浓度升高时, MQAE 的荧光强度随着氯离子浓度的增加而成比例地减少。在氯离子浓度低于 50 mM 时, MQAE 的荧光强度几乎不受 pH 变化的影响。

应用范围

氯离子指示剂

产品货号

M3002

储运条件

4°C避光保存, 有效期见外包装; 冰袋运输。

产品特点

性能稳定: 荧光亮度高且抗淬灭性好;

批间差小: 产品为公司自研, 批间差控制的好。

产品组分

组分	M3002
MQAE 氯离子荧光探针	50 mg

产品参数

外观: 溶于水或 DMSO 的白色固体

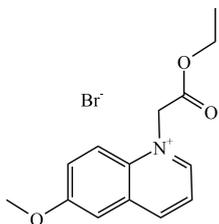
Ex/Em: 350/460 nm

CAS 号: 162558-52-3

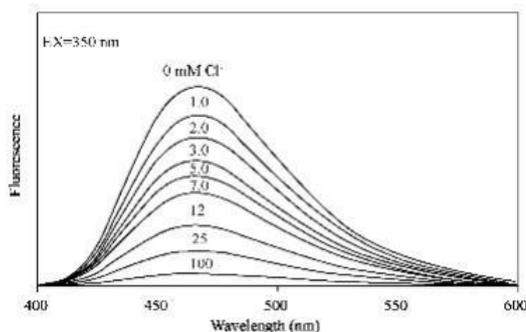
分子式: $\text{C}_{14}\text{H}_{16}\text{BrNO}_3$

分子量: 326.2

分子结构图:



光谱图:



注意事项

1. 该产品推荐贮存浓度为 10 μM , 可溶于不含氯离子的缓冲溶液。
2. 影响产品效价的因素主要包括温度、离子强度、粘度、蛋白结合等。
3. 本产品仅限于科研, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

操作步骤

1. MQAE 工作液的配制

在 Krebs-hepes 缓冲液中稀释储备液 (20 mM HEPES、128 mM NaCl、2.5 mM KCl、2.7 mM CaCl_2 、mM MgCl_2 、16 mM 葡萄糖, pH 7.4) 以获得 5~10 mM MQAE 工作溶液。

注: 请根据实际情况调整 MQAE 工作液浓度, 且现用现配。

2. 细胞染色

- (1)使用 Krebs-HEPES 缓冲液清洗细胞 3 次, 每次 2 分钟。
- (2)加入 1 mL MQAE 工作液, 室温孵育 30~60 分钟。
- (3)加入 PBS 洗涤细胞两次, 每次 5 分钟。
- (4)使用荧光显微镜或流式细胞仪进行观察。

同系列产品

产品货号	产品名称	选购指南
M3002	MQAE 氯离子荧光探针	氯离子优选指示剂

相关联产品

产品货号	产品名称
B3006	BCECF, AM ester (pH 荧光探针)
B3016	BCECF AM (pH 荧光探针, 5 mM)
M3001	Furaptra(Mag-Fura-2), 四钠盐
F3013S	Fluo-4, AM ester (钙离子荧光探针)
F3015	Fluo-3, AM ester (钙离子荧光探针, 2 mM)
F3014	Fluo-4, AM ester (钙离子荧光探针, 2 mM)
F3005	Fluo-3, AM ester (钙离子荧光探针)
M3002	MQAE 氯离子荧光探针