



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology  
订货热线: 400-168-3301或800-8283301  
订货e-mail: order@beyotime.com  
技术咨询: info@beyotime.com  
网址: http://www.beyotime.com

## MQAE (氯离子荧光探针)

产品编号	产品名称	包装
S1082	MQAE (氯离子荧光探针)	20mg

### 产品简介:

- MQAE的全称为N-(Ethoxycarbonylmethyl)-6-methoxyquinolinium bromide, 是使用最广泛的一种新型氯离子荧光探针。本产品为黄色粉末, 分子式为 $C_{14}H_{16}BrNO_3$ , 分子量为326.19, CAS number为162558-52-3。可以溶解于DMSO, 在水中的溶解度也较高。
- MQAE以溴离子为配对阴离子, 最大激发波长约为355nm, 最大发射波长约为460nm。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50mM时, MQAE的荧光强度几乎不受pH变化的影响。
- MQAE的检测灵敏度比SPQ更高, 并且荧光效果也比SPQ要好一些, 是一种目前最广泛应用的新型氯离子荧光探针。
- MQAE的工作液可以配制于Krebs-HEPES缓冲液中。Krebs-HEPES缓冲液即为20 mM HEPES, 128 mM NaCl, 2.5 mM KCl, 2.7 mM  $CaCl_2$ , 1 mM  $MgCl_2$ , 16 mM glucose, pH 7.4。MQAE标记细胞时的浓度通常为5-10 mM。以约800-1000万细胞每毫升的细胞密度, 在含有5-10 mM MQAE的Krebs-HEPES缓冲液中孵育30-60分钟。通常一个探针的装载体系为100微升即可。随后用Krebs-HEPES缓冲液或其它适当溶液洗涤5次左右, 即可进行相应荧光测定。详细的使用方法请参考相关文献。

### 包装清单:

产品编号	产品名称	包装
S1082	MQAE (氯离子荧光探针)	20mg
—	说明书	1份

### 保存条件:

4°C避光保存, 一年有效。

### 注意事项:

- 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。
- MQAE对人体有刺激性, 操作时请小心, 并注意适当防护以避免直接接触人体或吸入体内。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 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。
- 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 使用本产品的文献:

1. Luo L, Sun YJ, Yang L, Huang S, Wu YJ. Avermectin induces P-glycoprotein expression in S2 cells via the calcium/calmodulin/NF- $\kappa$ B pathway. Chem Biol Interact. 2013 Apr 25;203(2):430-9.
2. Liu LI, Cai S, Qiu G, Lin J. Fluid shear stress enhances the cell volume decrease of osteoblast cells by increasing the expression of the CIC-3 chloride channel. Biomed Rep. 2016 Apr;4(4):408-412.