

## 钙黄绿素; Calcein

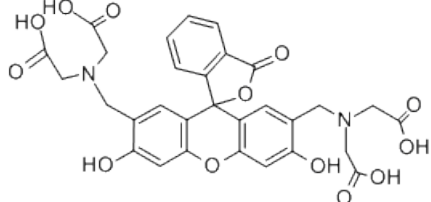
产品编号: MB4819

质量标准: IND

包装规格: 5G

产品形式: solid

### 基本信息

分子式	C30H26N2O13	结构式	
分子量	622.53		
CAS No.	1461-15-0		
储存条件	常温, 避光防潮密闭干燥		
溶解性 (25°C)	1MNaOH (50 mg/ml) 微溶于水		
注意事项	溶解性是在室温下测定的, 如果温度过低, 可能会影响其溶解性。		
其他说明	为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。		

**简介:** 钙黄绿素是一种钙依赖性荧光分子。主要需要在体内条件下研究骨代谢, 并有助于在体外条件下对凹坑区域进行染色。钙黄绿素用于荧光测定钙和 EDTA (乙二胺四乙酸) 钙的滴定。细胞毒性很低, 所以钙黄绿素常作为荧光探针去染活细胞的。

**别名:** Bis[N,N-bis(carboxymethyl)aminomethyl]fluorescein, Fluorescein-bis(methyliminodiacetic acid), Fluorexon

### 物理性状及指标:

外观: .....黄色至棕色固体

熔点: .....200°C

溶解性: .....微溶于水; 1MNaOH (50 mg/ml)

干燥失重: .....≤10%

荧光最大发射波长: .....509nm(pH7.4)

荧光最大激发波长: .....470nm(pH7.4)

### 美仑相关产品推荐

MB5279	钙黄绿素乙酰甲酯
--------	----------

**用途及描述:** 科研试剂, 广泛应用于分子生物学, 药理学等科研方面, 严禁用于人体。本品为络合指示剂、荧光指示剂。钙黄绿素被用于镁存在环境中钙荧光检测和 EDTA 滴定, 也可以用来检测具有耐药性蛋白药物的相互作用。主要用于络合滴定钙, 也可用于测定锶、钡、铜、锰、钴、镍、钼、铬等。Calcein 另外在核酸扩增过程中会形成大量的焦磷酸根离子。荧光染料中的锰离子与钙黄绿素结合导致荧光淬灭, 同时

染料颜色为橙色。当扩增反应形成焦磷酸根离子时，锰离子与焦磷酸根离子结合形成焦磷酸锰，引起荧光信号的产生，同时染料颜色变为黄绿色。钙黄绿素目前已广泛应用于恒温扩增反应的荧光检测。

#### 使用方法推荐：

##### 钙黄绿素染色步骤

- 1、用 DMSO 制备 1 mM 的钙黄绿素溶液，并用 PBS 将其稀释制成 1~50  $\mu$ M 的钙黄绿素溶液。
- 2、将 1/10 细胞培养基体积的钙黄绿素溶液加入到细胞培养基中。
- 3、在 37°C 培养细胞 15-30 分钟。
- 4、用 PBS 或适当的缓冲液洗涤细胞两次。
- 5、用 490 nm 激发波长，515 nm 发射波长的滤光片的荧光显微镜观察细胞。

#### 【注意】：

- a、如果钙黄绿素溶液很难进入细胞，可以使用表面活性剂，如 Pluronic F127。
- b、或者您也可以用 1/10 浓度的 Calcein-AM 溶液代替培养基。
- c、我司产品为非无菌包装，若用于细胞培养，请提前做预处理，除去热原细菌，否则会导致染菌。
- d、部分产品我司仅能提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。