



CellView Green CMFDA

——细胞质绿色荧光探针

产品货号	包装规格
C039	1 mg

储存条件：-20℃，避光保存。

激发/发射波长：492/517 nm

产品说明书

安迪福诺生物科技（武汉）有限公司

ABP Biosciences Inc

武汉市东湖新技术开发区高新大道666号

光谷生物城生物创新园 C2-4 栋 5 楼

电话：400-0667-718

邮箱：sales@abpbio.cn

网址：www.abpbio.com (英文)

www.abpbio.com.cn (中文)

产品介绍

ABP Biosciences 开发了一系列的 CellView 荧光探针，这系列探针可在细胞传至几代后仍然存在于活细胞中。这些探针通过细胞融合传至子代细胞中，而并不转移至相邻的细胞。CellView 系列染料操作简单，可直接将染料加入细胞培养基中孵育，即可达到标记细胞的目的，之后再通过简单的清洗，便可进行后续的观察分析。且染料可自由透过细胞膜，一旦染料进入细胞，便转化为不带有细胞通透性的反应产物。CellView 荧光染料均带有可以与硫醇类物质反应的氯甲基，这个反应已被证实很可能在谷胱甘肽 S-转移酶介导的反应中完成。CellView 荧光探针的特性使其非常适合细胞内巯基水平、细胞活性及细胞毒性、细胞移植、细胞融合等的长期研究。

CMFDA 是一种可用于检测细胞运动和定位的绿色荧光染料。该染料信号较稳定，可与其它荧光标记染料很好的区分。且本染料对细胞低毒，操作方便，只需移去培养基，避光孵育 30 分钟，即可成像观察。另外，由于荧光信号可以稳定存在至少 72 小时，因此基本上可以完成对 3-6 代细胞的示踪分析。

注意事项

- 为避免反复冻融，建议适当分装。
- 对于微量的液体，每次使用前请先高速离心数秒，使液体充分沉降到管底。
- 荧光染料不可避免的存在淬灭问题，请存放及操作时尽量注意避光，以减缓荧光的淬灭。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

实验步骤

注意：根据不同的细胞或组织类型，以下实验操作步骤指南可能需要做相应的调整。

说明：①根据不同的实验需求选择合适的染色液浓度，建议在正式实验之前做了一个倍比稀释的最佳浓度测试。

②通常情况下，长时间染色（超过 3 天）使用染色液浓度为 5~25 μM ，短时间染色使用低浓度的染色液浓度 0.5~5 μM ，比如细胞活性分析实验。

③为了维持正常的细胞生理形态，避免给细胞带来不必要的损伤，在达到染色效果的目的的情况下，尽可能地使用低浓度的染色液。

1. 使用无水 DMSO 将 CMFDA 固体溶解，配制成 10 mM 的储存液。使用无血清的培养基将储存液稀释至 0.5~25 μM 的工作液。在使用之前将工作液置于 37 $^{\circ}\text{C}$ 进行预热。
2. 根据不同的细胞类型在不同的细胞培养条件下孵育 15~45 分钟。对于悬浮细胞，离心弃上清，收集细胞沉淀。用预热的 CellView 染色液重悬细胞；对于贴壁细胞，当细胞生长到合适的细胞密度，移除上清培养液，加入预热的 CellView 染色液。
3. 移除 CellView 染色液，加入新鲜预热的细胞培养基，37 $^{\circ}\text{C}$ 孵育 30 分钟。
4. 对于悬浮细胞，吸取 5 μl 左右染色后的细胞滴至载玻片上，加盖盖玻片，置于荧光显微镜下观察；对于贴壁细胞，直接观察即可。
(可选) 如需固定细胞，可先跳过步骤 4，完成固定步骤后再进行观察准备。
5. 使用 PBS 清洗细胞。
6. 使用含有 3.7% 多聚甲醛的 PBS 固定细胞，室温孵育 15 分钟。
7. 使用 PBS 清洗细胞。
8. 如果需要可对细胞膜进行透化处理。当细胞需要进行抗体标记时，细胞膜的透化处理是有必要的，便于促进抗原进入细胞。可以使用冰冷丙酮处理细胞 10 分钟，可以提供细胞的渗透性。