

Fluorescein diacetate (FDA) 二乙酸荧光素

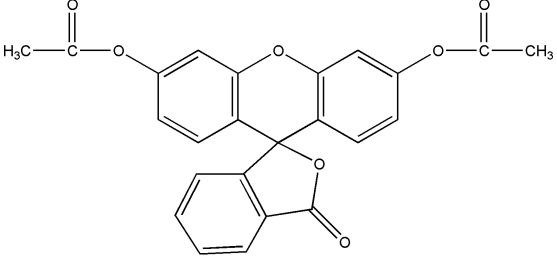
产品信息

产品名称	产品编号	规格
Fluorescein diacetate (FDA) 二乙酸荧光素	40720ES03	1 g
	40720ES08	5 g

产品描述

Fluorescein diacetate 即 FDA，中文名为二乙酸荧光素，是一种具细胞膜渗透性的酯酶底物，常用作细胞活力分析。不仅可以测定酯酶活力，因 FDA 需要在酯酶的催化下才能活化产生绿色荧光；而且还可用来鉴定细胞膜完整性，只有在完整膜内才能维持荧光。也可用于流式分析。最大激发波长 (Ex) 和发射波长 (Em) 分别为 490 nm 和 526 nm。另外，FDA 还有一些其他用途：1) 细胞内相互作用研究；2) 作为底物，用于组织化学酯酶检测；3) 用于分离的肝细胞中线粒体电位研究等。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Cellstain-FDA; 3,6-Diacetoxyfluoran; Di-O-acetylfluorescein;
中文别名 (Chinese Synonym)	荧光素二乙酸酯; 二乙酸荧光素酯; 荧光素双醋酸酯;
CAS 号 (CAS NO.)	596-09-8
分子式 (Formula)	C ₂₄ H ₁₆ O ₇
分子量 (Molecular Weight)	416.39
熔点 (Melting Point)	204-210°C
纯度 (Purity)	>98% (HPLC)
溶解性 (Solubility)	溶于氯仿, DMSO, 乙醇, 微溶于水
结构式 (Structure)	

运输和保存方法

冰袋运输。-20°C 避光干燥保存，有效期 2 年。

使用方法

1. 储备液配置

取 4.1639 mg FDA 粉末溶于 1 mL DMSO 中以制备 10 mM 储备溶液。建议早使用储备液，或按照单次用量分装，并在 < -20°C 避光保存，避免反复冻融，2 个月效期。

2. 工作液配置

用 HHBS 缓冲液或其他生理缓冲液 (pH 7.0) 稀释染料储备液，稀释浓度至 1-20 μM，涡旋混合均匀。

3. 细胞染色及检测:

3.1 用待测试化合物细胞培养一段时间。

3.2 离心细胞，每管 $2-10 \times 10^5$ 个细胞。

3.3 在 $500 \mu\text{L}$ 染料工作溶液中重悬细胞。

3.4 在室温或 37°C 下避光孵育细胞 15-30min。

3.5 吸掉染料工作溶液，用 HHBS 或其他缓冲液清洗细胞。将细胞重悬于 $500 \mu\text{L}$ 预热的 HHBS 或培养基中，使其密度为 $2-10 \times 10^5$ 个细胞/管。

3.6 用流式细胞仪或荧光显微镜观察 Ex / Em = 490 / 520nm 处的荧光变化。

注意事项

- 1) 本品保存及使用过程中避免与氧化剂接触。
- 2) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 3) 本产品仅作科研用途！