

CY5 NHS ESTER, Cy5-SE; Sulfo-Cyanine5 NHS ester; CY5-NHS 酯

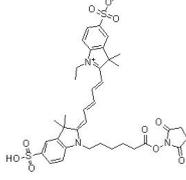
产品编号: MB12193

质量标准: ≥95%

包装规格: 5MG; 25MG

产品形式: solid

基本信息

分子式	C ₃₇ H ₄₃ N ₃ O ₁₀ S ₂	结 构 式	
分子量	753.88		
CAS No.	146368-14-1		
储存条件	-20℃, 密闭避光防潮		
溶解性	DMSO: Soluble Water: Soluble		
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: 本品为荧光标记试剂, 常用于生物分子标记, 荧光成像及其他荧光生物分析

物理性状及指标:

外观:固体

溶解性:溶于水、DMSO

EX 激发波长:646 nm

EM 发射波长:664nm

含量:≥95%

储存条件: -20℃, 避光防潮密闭干燥

美仑相关产品推荐

MB12195	CY5
MB12198	Cy5.5 NHS 酯(水溶性)
MB12197	CY5.5 单酸

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。花菁染料 Cy5, 常被应用于生物分子标记, 荧光成像及其他荧光生物分析。他们广泛应用于多肽, 蛋白, 核苷酸等。Cy5 染料具有增强荧光结合后的蛋白质。本品可用于相关领域的科研实验。

操作说明仅供参考

水溶性 Cy5 NHS 标记 (D-ser2)-leucineenkephalin

1. Cy5 NHS 1.0 mg 溶解于 400 μL DMSO 后, 加入到 1mL 的玻璃瓶中盛有(D-ser2)-leucine-enkephalin acetate (0.75 mg) 的 400 μL DMSO 溶液。(Dye 和 peptide 投料比是 1:1)

2. 然后加入 15 μL 三乙胺，常温避光搅拌反应混合物过夜。
3. 用 HPLC 纯化蛋白，使用蛋白 C18 柱子(25 cm×10 mm)，每次上样注入 2×400 μL，30 分钟梯度洗脱从 0.1% TFA 水溶液到 MeCN : H₂O(0.1% TFA)=70 : 30，流速 4mL /min。(对不同的蛋白选择不同的合适 HPLC 梯度流动相)
4. 收集适当的色带峰，标记多肽的保留时间比未标记的多肽长。
5. 产品冷冻干燥成粉末或在水溶液中，-20℃避光储存;必要时可用质谱表征。
6. CyDye 标记的蛋白稳定性取决于蛋白本身。例如标记的 IgG 在 4 °C 可避光保存 2 月;更长期的保存需加入等体积的甘油-20 °C 避光保存。

F/P 计算:

Cy5 在 650 nm 的摩尔吸光系数为 250 000 M⁻¹ cm⁻¹，所用蛋白在 280 nm 处的摩尔吸光系数为 170000 M⁻¹ cm⁻¹;

Cy5 在 280nm 处的吸收是 650nm 处的 5%。按以下公式计算 F/P 值。

$$[\text{Cy5 dye}] = (\text{A}650)/250\ 000$$

$$[\text{peptide}] = [\text{A}280 - (0.05 \times \text{A}650)]/170000$$

$$\text{F/P final} = [\text{dye}]/[\text{peptide}] = \{0.68 \times \text{A}650\} / \{\text{A}280 - (0.05 \times \text{A}650)\}$$

活性化合物操作注意事项

1 产品分装: 您收到货物后最好不要自己进行分包，因为分包环境、包装材料等因素可能导致分包后的产品变质;如您有特殊包装要求，请在订购时候与我们客服代表阐明，当然价格会做适当调整。对于开盖后，长期未使用的，请务必重新密封好，建议 Parafilm 封口膜，并按照相应储存条件使用。如果放置时间过长，超过产品有效期，建议您重新购买，以免影响实验质量。

2 储备液制备: 大部分试剂的溶液形式稳定性较差，请优先采用现用现配的方式。如需制备储存液，请选用合适溶剂，细胞培养类多选择 DMSO，储备液制备完成后请于零下 80 摄氏度储存，一般可以稳定存在 3-6 个月以上。在使用前，再对储备液进行稀释。避免储备液反复冻融。

3 细胞培养工作液制备: 请根据个人需要正确计算浓度，稀释储备液或者直接用粉末配置工作液。由于大部分化合物是脂溶性的，所以使用水性溶剂(如 PBS)稀释时，可能会析出沉淀，可通过超声使固体重新溶解，不会对实验产生影响。如用 DMSO 作为溶剂，请确保 DMSO 最终使用浓度 < 0.3%，以避免细胞毒性。

灭菌方式，我们建议通过 0.22UM 微膜过滤方式除菌，请勿采用紫外，射线或者高温灭菌方式，否则会影响化合物活性，甚至破坏其结构导致彻底失活。

4 体内动物实验应用: 由于很多化合物是脂溶性的，动物实验工作液配制失活，可能会需要加入一些药用辅料作为助溶剂，如吐温，CMC-NA，甘油等，具体需要客户查阅相关文献决定。如使用 DMSO，请确保 DMSO 的终浓度 < 5%，以避免毒性作用。给药剂量设计时候，可以参考下表动物体表面积等效剂量换算表

物种	体重(KG)	体表面积(M ²)	Km 系数
狒狒	12	0.6	20
狗	10	0.5	20
猴	3	0.24	12

兔	1.8	0.15	12
豚鼠	0.4	0.05	8
大鼠	0.15	0.025	6
仓鼠	0.08	0.02	5
小鼠	0.02	0.007	3

动物 A(mg/kg)=动物 B(mg/kg) X 动物 B 的 Km 系数/动物 A 的 Km 系数

5 关于产品到货处理及验收

您收到产品后，请及时查验产品的包装完整性，并对数量进行确认。对于很多微量的产品，数量低于 500MG 的，我们出厂前都是保证正确数量包装的。由于产品包装可能在运输过程中倒置，从而导致产品附着在管壁或者盖子上，这时候请不要先打开盖子，需正位放置轻轻拍打，使产品沉降到官底。对于液体产品，可以在 200 转左右稍作离心，官底收集液体，从而避免损失。

产品标签标示重量会有一定成了误差，在下面范围内均属于我司正常范围，望周知

标示重量范围	误差范围
1-20MG	0.1MG
50-500MG	1MG
>1G	3-5MG

为什么会看起来包装瓶是空的，如果您购买的产品的量非常小，同时有些产品在冻干的过程中粘附在管壁上形成薄薄的一层，可能观察不到产品的存在。您可以加入指定溶剂（参照操作手册）并涡旋或超声震荡使之完全溶解。

对于蜡状或油状的的产品很难取出称量它们的质量，我们建议您用合适的溶剂直接溶解该化合物；对于具有吸湿性的化合物，暴露在空气中会吸收水分，呈现液滴状，这种产品需要放置在干燥器中保存。