

Cyanine5 Carboxylic Acid Cy5 羧酸 (脂溶性)

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5909-1mg	Cyanine5 Carboxylic Acid Cy5 羧酸 (脂溶性)	1mg
NBS5909-5mg	Cyanine5 Carboxylic Acid Cy5 羧酸 (脂溶性)	5mg
NBS5909-25mg	Cyanine5 Carboxylic Acid Cy5 羧酸 (脂溶性)	25mg

产品简介:

花菁类染料 (Cyanine Dyes) 是一种在两个氮原子间含聚亚甲基桥键且携带一非定域电荷的分子。归其结构特征, 花菁素具有极其高的消光系数通常高于 $100,000 \text{ L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{cm}^{-1}$ 。不同的替代基允许控制发光团的性能比如吸光波长, 光稳定性和荧光强度。例如, 通过选择不同长度的聚亚甲基桥键能够控制吸光和荧光波长: 花菁素越长, 吸光和发射波长更高, 高达至近红外区。

在生命科学领域广受欢迎的花菁类染料由美国卡耐基梅隆大学 (CMU) 的 Alan Waggoner 教授和同事于二十世纪 90 年代早期研发应用。这些染料呈现出低的生物分子非特异性结合, 并由其巨大的消光系数和良好的量子产量产生明亮的荧光。目前商业化可提供各种反应性衍生物, 比如点击化学用的 N-羟基琥珀酰亚胺酯, 马来酰亚胺, 叠氮化物和其他衍生物。

目前花菁染料常以两种异构体的形式供应: 一种非磺化的花菁类染料和磺化的花菁类染料, 对于许多应用, 两种是可以互相替换的, 因其光谱属性基本相同。两种染料都可用于 DNA 和蛋白质等生物分子的标记。两者的区别在于溶解度: 磺化染料具水溶性, 可以在水环境中标记, 无需有机共溶剂, 且在水中不易聚集。

Cyanine5 Carboxylic Acid 是一种脂溶性, 红色发射光的荧光染料。本品是未活化的荧光素, 视为无反应活性的染料, 用于对照样品以及仪器校准用。若需要已活化的荧光素, 可选择脂溶性的 Cyanine5 NHS Ester (货号: NBS5914) 或水溶性的 Sulfo-Cyanine5 NHS Ester (货号: NBS5905)。

产品特性:

1) 同义名: Cy5 Carboxylic Acid; Cy5 carboxylic acid (non-sulfonated); Cy5-CA; 脂溶性 Cy5 羧酸;

- 2) 分子式: C₃₃H₄₁IN₂O₂
- 3) 分子量: 624.22 g/mol
- 4) 纯度: ≥95%
- 5) 外观: 深蓝色固体
- 6) 溶解性: 溶于有机溶剂 (DMF, DMSO), 不溶于水
- 7) Ex/Em: 646/664 nm
- 8) 消光系数: 250, 000 L·mol⁻¹·cm⁻¹
- 9) A₂₈₀/A_{max}: 5%
- 10) 光谱相似染料: Alexa Fluor®647, DyLight™649

保存条件:

-20°C 避光干燥保存, 2 年有效。

注意事项:

- 1. 本品为未活化的荧光染料, 若需使用本品标记多肽和蛋白等生物分子, 需先进行羧酸活化。建议直接选购已活化的荧光染料, 如具胺反应性的 Cyanine5 NHS Ester 或 Sulfo-Cyanine5 NHS Ester。
- 2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!

相关产品：

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS5900-1mg</u>	<u>Sulfo-Cyanine3 Carboxylic Acid 磺化 Cy3 羧酸 (水溶性)</u>	1mg
<u>NBS5901-1mg</u>	<u>Sulfo-Cyanine5 Carboxylic Acid 磺化 Cy5 羧酸 (水溶性)</u>	1mg
<u>NBS5902-1mg</u>	<u>Sulfo-Cyanine5.5 Carboxylic Acid 磺化 Cy5.5 羧酸(水溶性)</u>	1mg
<u>NBS5903-1mg</u>	<u>Sulfo-Cyanine7 Carboxylic Acid 磺化 Cy7 羧酸 (水溶性)</u>	1mg
<u>NBS5904-1mg</u>	<u>Sulfo-Cyanine3 NHS Ester 磺化 Cy3 NHS 酯 (水溶性)</u>	1mg
<u>NBS5905-1mg</u>	<u>Sulfo-Cyanine5 NHS Ester 磺化 Cy5 NHS 酯 (水溶性)</u>	1mg
<u>NBS5906-1mg</u>	<u>Sulfo-Cyanine5.5 NHS Ester 磺化 Cy5.5 NHS 酯 (水溶性)</u>	1mg
<u>NBS5907-1mg</u>	<u>Sulfo-Cyanine7 NHS Ester 磺化 Cy7 NHS 酯 (水溶性)</u>	1mg
<u>NBS5908-1mg</u>	<u>Cyanine3 Carboxylic Acid Cy3 羧酸 (脂溶性)</u>	1mg
<u>NBS5909-1mg</u>	<u>Cyanine5 Carboxylic Acid Cy5 羧酸 (脂溶性)</u>	1mg
<u>NBS5910-1mg</u>	<u>Cyanine5.5 Carboxylic Acid Cy5.5 羧酸 (脂溶性)</u>	1mg
<u>NBS5911-1mg</u>	<u>Cyanine7 Carboxylic Acid Cy7 羧酸 (脂溶性)</u>	1mg
<u>NBS5912-1mg</u>	<u>Cyanine7.5 Carboxylic Acid Cy7.5 羧酸 (脂溶性)</u>	1mg
<u>NBS5913-1mg</u>	<u>Cyanine3 NHS Ester Cy3 NHS 酯 (脂溶性)</u>	1mg
<u>NBS5914-1mg</u>	<u>Cyanine5 NHS Ester Cy5 NHS 酯 (脂溶性)</u>	1mg
<u>NBS5915-1mg</u>	<u>Cyanine5.5 NHS Ester Cy5.5 NHS 酯 (脂溶性)</u>	1mg
<u>NBS5916-1mg</u>	<u>Cyanine7 NHS Ester Cy7 NHS 酯 (脂溶性)</u>	1mg
<u>NBS5917-1mg</u>	<u>Cyanine7.5 NHS Ester Cy7.5 NHS 酯 (脂溶性)</u>	1mg