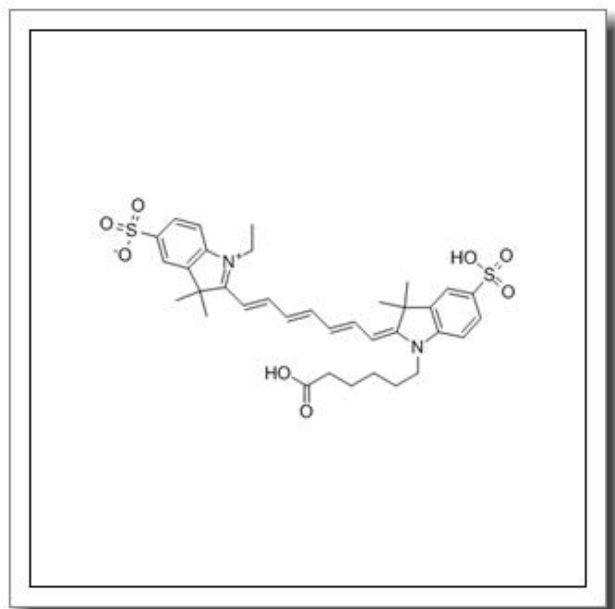


CY7

2-[(1E, 3E, 5E, 7Z)-7-[1-(5-Carboxypentyl)-3, 3-dimethyl-5-sulfo-1, 3-dihydro-2H-indol-2-ylidene]-1, 3, 5-heptatrien-1-yl]-1-ethyl-3, 3-dimethyl-3H-indolium-5-sulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(1E, 3E, 5E, 7Z)-7-[1-(5-Carboxypentyl)-3, 3-dimethyl-5-sulfo-1, 3-dihydro-2H-indol-2-ylidene]-1, 3, 5-heptatrien-1-yl]-1-ethyl-3, 3-dimethyl-3H-indolium-5-sulfonate
中文名称	CY7
CAS 号	943298-08-6
分子式	C ₃₅ H ₄₂ N ₂ O ₈ S ₂
分子量	682.847
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

CY7 是一种近红外荧光染料，化学名称为 2-[(1E, 3E, 5E, 7Z)-7-[1-(5-羧基戊基)-3,3-二甲基-5-磺酸基-1,3-二氢-2H-吡啶-2-亚基]-1,3,5-庚三烯-1-基]-1-乙基-3,3-二甲基-3H-吡啶鎓-5-磺酸盐，CAS 号为 943298-08-6。其分子式为 C₃₅H₄₂N₂O₈S₂，分子量为 682.847，纯度 ≥96%。CY7 具有优异的光稳定性和较高的荧光量子产率，其激发和发射波长位于近红外区域（约 750 nm 和 773 nm），适用于深层组织成像和低背景干扰的实验场景。

2. 生物化学功能与重要性

CY7 作为一种近红外荧光标记物，能够与生物分子（如蛋白质、核酸、抗体等）共价结合，用于标记和追踪目标分子。其近红外荧光特性可减少生物样本的自发荧光干扰，提高检测灵敏度和信噪比。此外，CY7 在活体成像中表现出良好的组织穿透能力，适用于小动物体内成像和临床前研究。

3. 主要应用领域与具体用途

CY7 广泛应用于分子生物学、细胞生物学和医学研究领域。具体用途包括：

- 荧光标记抗体或蛋白质，用于流式细胞术、免疫荧光和 Western blotting。
- 核酸标记，用于荧光原位杂交（FISH）和实时荧光定量 PCR。
- 活体成像，如肿瘤靶向成像和药物递送追踪。
- 生物传感器和诊断试剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

CY7 应避光保存于 -20° C 干燥环境中，避免反复冻融。使用时建议溶解于 DMSO 或去离子水中，并根据实验需求调整浓度。标记反应需在避光条件下进行，避免强酸、强碱或氧化剂环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避

免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触, 请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应
按照实验室规范处理, 避免环境污染。