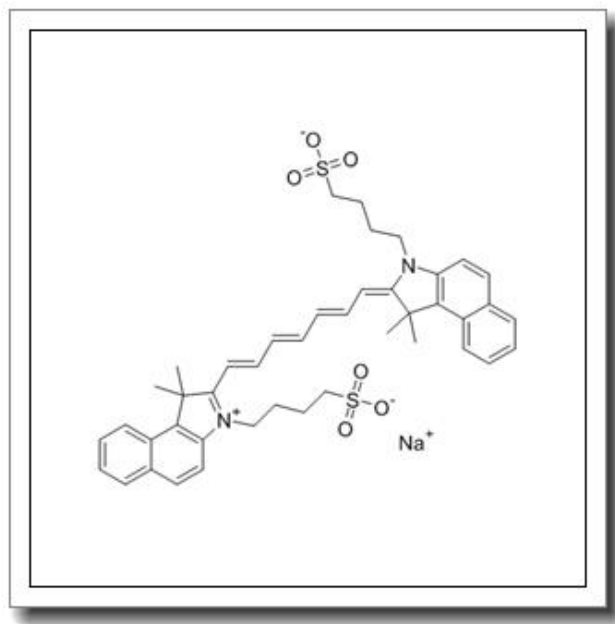


吖啶菁绿

indocyanine green



产品基本信息

属性	值
化学名称	indocyanine green
中文名称	吖啶菁绿
CAS 号	3599-32-4
分子式	C ₄₃ H ₄₇ N ₂ NaO ₆ S ₂
分子量	774.963
纯度	≥ 96%

产品说明

吲哚菁绿产品说明

1. 产品概述与化学特性

吲哚菁绿 (Indocyanine Green, ICG) 是一种近红外荧光染料, 化学名称为 2-[7-[1,1-二甲基-3-(4-磺酸丁基)-1H-苯并[e]吲哚-2-亚基]-1,3,5-庚三烯基]-1,1-二甲基-3-(4-磺酸丁基)-1H-苯并[e]吲哚内盐钠盐。其 CAS 号为 3599-32-4, 分子式为 $C_{43}H_{47}N_2NaO_6S_2$, 分子量为 774.963。本品为深绿色粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水或有有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砜), 在近红外区域 (激发波长约 780 nm, 发射波长约 820 nm) 具有显著荧光特性。

2. 生物化学功能与重要性

ICG 是一种非毒性、生物相容性良好的染料, 静脉注射后迅速与血浆蛋白结合 (主要为白蛋白), 通过肝脏代谢并随胆汁排泄。其独特的光学特性使其成为生物成像领域的重要工具, 尤其在血流动力学评估、组织灌注监测及肿瘤标记中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

ICG 广泛应用于医学诊断和科研领域:

- 临床医学: 用于肝功能检测、心血管造影、视网膜血管成像及手术导航 (如肿瘤切除、淋巴管显影)。
- 科研领域: 作为近红外荧光探针, 用于活体成像、血管生成研究及药物递送系统评估。
- 其他用途: 部分工业领域用于光学传感器开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存, 建议储存于 2-8°C 干燥环境中, 开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需以无菌注射用水或生理盐水配制, 避免与强氧化剂接触。溶液需现配现用, 24 小时内未用完应弃置。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并符合生物试剂标准。操作时需佩戴防护装备（手套、护目镜），避免吸入或接触皮肤。虽无显著毒性，但过敏体质者慎用。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研或专业医疗用途，非经培训人员不得使用。具体应用请参考相关文献或咨询技术支持。