

10-(4-氯苯基)-5,5-二氟-2,8-二碘-1,3,7,9-四甲基-5H-二吡咯并[1,2-C:2',1'-F][1,3,2]二氮杂硼丝氨酸-4-鎗5-硼

10-(4-chlorophenyl)-5,5-difluoro-2,8-diiodo-1,3,7,9-tetramethyl-5H-dipyrrolo[1,2-c:2',1'-f][1,3,2]diazaborinin-4-ium-5-uide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	10-(4-chlorophenyl)-5,5-difluoro-2,8-diiodo-1,3,7,9-tetramethyl-5H-dipyrrolo[1,2-c:2',1'-f][1,3,2]diazaborinin-4-ium-5-uide
中文名称	10-(4-氯苯基)-5,5-二氟-2,8-二碘-1,3,7,9-四甲基-5H-二吡咯并[1,2-C:2',1'-F][1,3,2]二氮杂硼丝氨酸-4-鎗5-硼
CAS 号	1413403-23-2
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为一种含硼杂环化合物，化学名称为 10-(4-氯苯基)-5,5-二氟-2,8-二碘-1,3,7,9-四甲基-5H-二吡咯并[1,2-C:2',1'-F][1,3,2]二氮杂硼丝氨酸-4-鎓 5-硼，CAS 号为 1413403-23-2。其分子结构包含独特的二吡咯并二氮杂硼骨架，并引入氯苯基、氟、碘及甲基等官能团，赋予其特定的光物理与化学稳定性。该化合物纯度高于 96%，适用于高精度生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为硼氟荧光染料的核心结构类似物，具有显著的荧光特性与电子转移能力，可用于分子探针设计。其碘取代基增强了分子极性，而硼原子与氮杂环的协同作用使其在配位化学和传感器领域具有潜在应用价值。此外，氯苯基的引入可能提升其细胞膜穿透性，适用于活体标记研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- 荧光标记：作为新型荧光染料前体，用于生物分子标记或细胞成像。
- 材料科学：用于有机光电材料开发，如 OLED 或光伏器件中的电子传输层。
- 化学传感：通过硼-氮配位作用，设计特异性识别阴离子或小分子的传感器。
- 医药研究：探索其在硼中子捕获治疗（BNCT）中的潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于-20° C 干燥环境中，以惰性气体保护防止氧化。使用时需在惰性气氛（如氩气）下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试推荐先尝试二甲基亚砜（DMSO）或四氢呋喃（THF）等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度>96%，批号相关质检报告可随货提供。安全注意事项：

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。
- 避免吸入粉尘，应在通风橱中处理。

- 废弃物需按有害化学品规范处置。
- 具体毒理学数据尚未完全明确，建议遵循实验室安全规程使用。