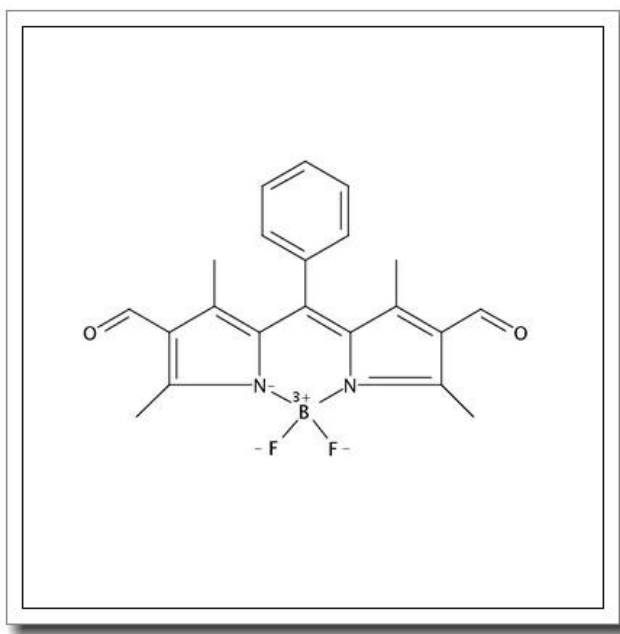


5,5-difluoro-2,8-diformyl-1,3,7,9-tetramethyl-10-phenyl-5H-dipyrrolo[1,2-c:2',1'-f][1,3,2]diazaborinin-4-ium-5-uide

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	5,5-difluoro-2,8-diformyl-1,3,7,9-tetramethyl-10-phenyl-5H-dipyrrolo[1,2-c:2',1'-f][1,3,2]diazaborinin-4-ium-5-uide
中文名称	5,5-difluoro-2,8-diformyl-1,3,7,9-tetramethyl-10-phenyl-5H-dipyrrolo[1,2-c:2',1'-f][1,3,2]diazaborinin-4-ium-5-uide
CAS 号	2022166-57-8

分子式	C ₂₁ H ₁₉ BF ₂ N ₂ O ₂
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 5,5-二氟-2,8-二甲酰基-1,3,7,9-四甲基-10-苯基-5H-二吡咯并[1,2-c:2',1'-f][1,3,2]二氮硼杂环-4-鎓-5-内盐，化学式为 C₂₁H₁₉BF₂N₂O₂，CAS 号为 2022166-57-8。其分子结构包含独特的二吡咯并二氮硼杂环骨架，并带有甲酰基和苯基取代基，赋予其优异的光电性能和反应活性。该化合物纯度高于 96%，适用于高精度实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种硼二吡咯亚甲基（BODIPY）类荧光染料的衍生物，具有高荧光量子产率和良好的光稳定性。其甲酰基官能团可作为反应位点，进一步修饰以拓展应用范围。在生物标记、荧光探针和分子传感领域具有重要价值，尤其适用于活细胞成像和生物分子检测。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物医学研究、材料科学和化学传感领域。具体用途包括：作为荧光标记物用于蛋白质、核酸或细胞成像；作为光敏剂用于光动力治疗研究；在有机光电材料中作为功能单元，用于开发新型发光器件或传感器。其高反应活性也使其成为合成复杂荧光分子的重要中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下避光保存，干燥环境中密封存放以避免吸湿和降解。使用前需恢复至室温并短暂离心以确保均匀性。溶解时建议使用无水 DMSO 或 THF 等有机溶剂，避免与强氧化剂或强酸接触。实验操作需在通风橱中进行，并佩戴防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时需穿戴实验服、手套和护目镜。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于医药或食品用途。具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。