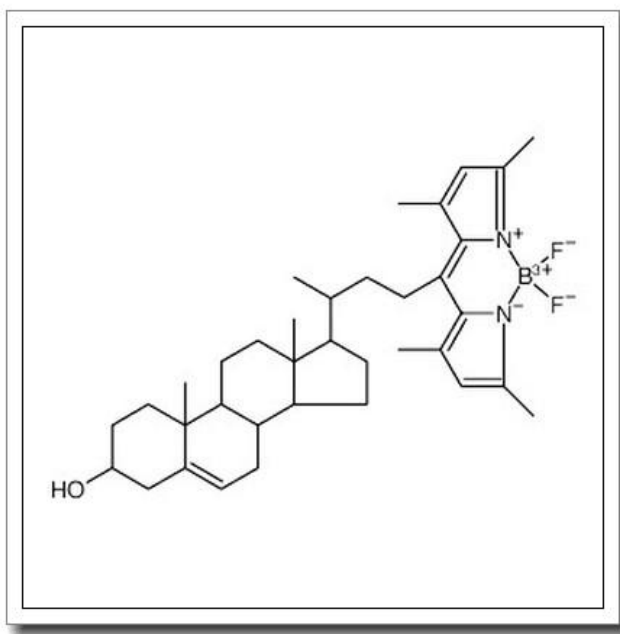


Boron, [(3 β)-24-(3,5-dimethyl-1H-pyrrol-2-yl- κ N)-24-(3,5-dimethyl-2H-pyrrol-2-ylidene- κ N)chol-5-en-3-olato]difluoro-, (T-4)

Boron, [(3 β)-24-(3,5-dimethyl-1H-pyrrol-2-yl- κ N)-24-(3,5-dimethyl-2H-pyrrol-2-ylidene- κ N)chol-5-en-3-olato]difluoro-, (T-4)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boron, [(3 β)-24-(3,5-dimethyl-1H-pyrrol-2-yl- κ N)-24-(3,5-dimethyl-2H-pyrrol-2-ylidene- κ N)chol-5-en-3-olato]difluoro-, (T-4)
中文名称	Boron, [(3 β)-24-(3,5-dimethyl-1H-pyrrol-2-yl- κ N)-24-(3,5-dimethyl-2H-pyrrol-2-ylidene- κ N)chol-5-en-3-olato]difluoro-, (T-4)
CAS 号	878557-19-8

分子式	C ₃₆ H ₅₁ BF ₂ N ₂ O
分子量	576.611
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Boron, [(3 β)-24-(3,5-dimethyl-1H-pyrrol-2-yl- κ N)-24-(3,5-dimethyl-2H-pyrrol-2-ylidene- κ N)chol-5-en-3-olato]difluoro-, (T-4), 中文名称为硼[(3 β)-24-(3,5-二甲基-1H-吡咯-2-基- κ N)-24-(3,5-二甲基-2H-吡咯-2-亚基- κ N)胆-5-烯-3-醇基]二氟-(T-4)。其 CAS 号为 878557-19-8, 分子式为 C₃₆H₅₁BF₂N₂O, 分子量为 576.611, 纯度高于 96%。该化合物是一种含硼的有机金属配合物, 结构中包含吡咯环和胆固醇骨架, 具有独特的配位化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其是作为硼酸酯类化合物的代表, 可用于研究硼在生物体系中的配位行为。其结构中的吡咯环和胆固醇骨架使其可能具有膜结合特性, 可用于模拟生物膜中的分子相互作用。此外, 含硼化合物在药物开发中具有潜在应用价值, 例如作为硼中子俘获治疗 (BNCT) 的候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域, 具体用途包括:

- 作为有机硼化学研究的标准品或中间体;
- 用于开发新型硼基药物或生物探针;
- 在材料科学中用于合成功能性配合物;
- 作为生物膜研究的模型分子, 探索脂质-蛋白质相互作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 以下避光保存, 干燥环境中密封存放, 避免与湿气或氧化剂接触。使用时应在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以保持其稳定性。溶解建议使用无水有机溶剂 (如 DMSO 或 THF), 并避免长时间暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过 HPLC 检测, 纯度>96%。使用时需穿戴防护装备 (如手套、护目镜和实

验服)，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品尚未进行全面的毒理学评估，建议在通风良好的环境中使用，并遵循实验室安全规范。废弃物应按照国家有害化学品处理标准处置。