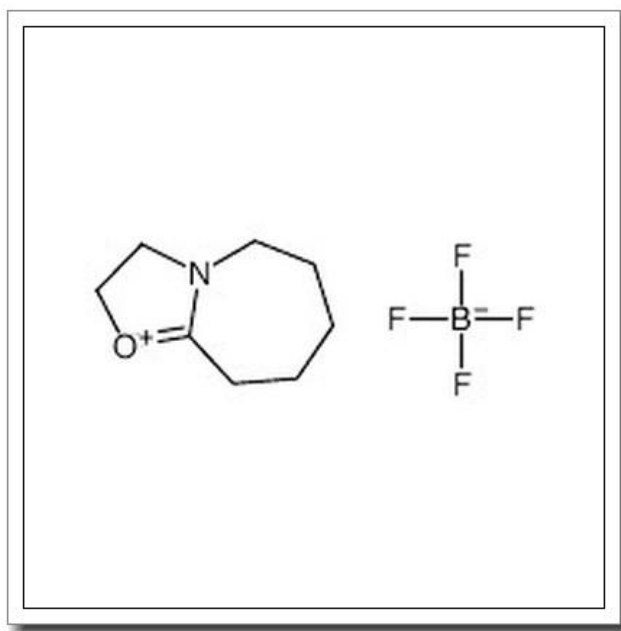


3,5,6,7,8,9-Hexahydro-2H-[1,3]oxazolo[3,2-a]azepin-4-ium tetrafluoroborate

3, 5, 6, 7, 8, 9-Hexahydro-2H-[1, 3]oxazolo[3, 2-a]azepin-4-ium tetrafluoroborate



产品基本信息

属性	值
化学名称	3, 5, 6, 7, 8, 9-Hexahydro-2H-[1, 3]oxazolo[3, 2-a]azepin-4-ium tetrafluoroborate
中文名称	3, 5, 6, 7, 8, 9-Hexahydro-2H-[1, 3]oxazolo[3, 2-a]azepin-4-ium tetrafluoroborate
CAS 号	167957-82-6
分子式	C ₈ H ₁₄ BF ₄ N ₂ O
分子量	227.007
纯度	>96%

产品说明

3, 5, 6, 7, 8, 9-Hexahydro-2H-[1, 3]oxazolo[3, 2-a]azepin-4-ium
tetrafluoroborate 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为有机阳离子盐类化合物，化学名称为 3, 5, 6, 7, 8, 9-六氢-2H-[1, 3]噁唑并[3, 2-a]氮杂卓-4-鎓四氟硼酸盐，CAS 号为 167957-82-6，分子式为 C₈H₁₄BF₄N₀，分子量为 227.007。其结构包含六氢氮杂卓环与噁唑环稠合形成的阳离子基团，并以四氟硼酸根 (BF₄⁻) 作为平衡阴离子。该化合物纯度高于 96%，常温下为白色至类白色结晶或粉末，易溶于极性有机溶剂（如乙腈、甲醇），具有较高的热稳定性和化学稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氮杂环鎓盐，该化合物在生物化学领域可作为有机合成中间体或催化剂前体，其刚性稠环结构及阳离子特性使其在分子识别或离子液体应用中表现出潜在价值。四氟硼酸根的弱配位性有助于维持阳离子的反应活性，使其在特定反应中（如环化或开环反应）具有调控作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 有机合成：作为构建复杂氮杂环化合物的关键中间体，或用于多组分反应的催化体系设计。
- 材料科学：作为离子液体组分，用于电解质材料或功能化聚合物的制备。
- 药物研发：可能用于活性分子骨架修饰，但其具体药理活性需进一步验证。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8°C，避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，溶解推荐使用无水有机溶剂。开封后应密封保存，防止吸湿降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。
- 若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处置需符合当地化学品管理法规，不可直接排入环境。

以上信息仅供科研用途，不可用于临床或食品相关领域。具体应用前请查阅最新文献并评估安全性。