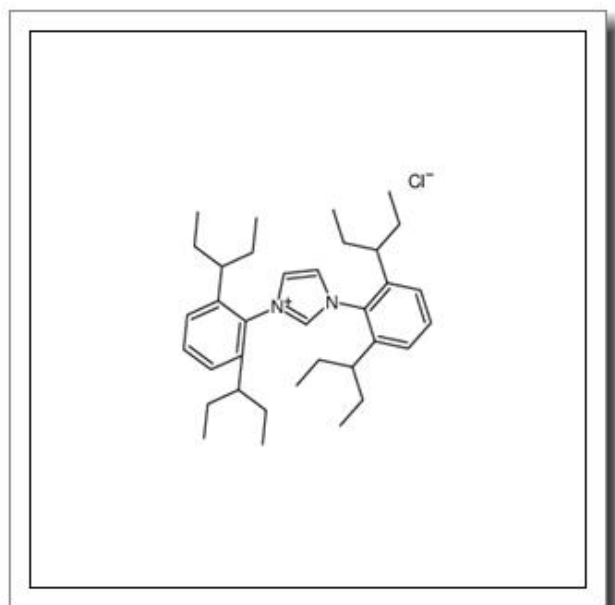


1,3-bis[2,6-bis(1-ethylpropyl)phenyl]imidazolium chloride

1,3-bis[2,6-bis(1-ethylpropyl)phenyl]imidazolium chloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 1,3-bis[2,6-bis(1-ethylpropyl)phenyl]imidazolium chloride |
| 中文名称 | 1,3-bis[2,6-bis(1-ethylpropyl)phenyl]imidazolium chloride |
| CAS 号 | 1157867-61-2 |
| 分子式 | C ₃₅ H ₅₃ C ₁ N ₂ |
| 分子量 | 537.262 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1,3-bis[2,6-bis(1-ethylpropyl)phenyl]imidazolium chloride 是一种有机化合物，化学式为 C₃₅H₅₃C₁N₂，分子量为 537.262。该化合物属于咪唑鎓盐类，具有高度分支的烷基取代基结构，CAS 号为 1157867-61-2。其纯度通常不低于 96%，外观为白色至类白色固体。由于其独特的空间位阻效应和电子特性，该化合物在催化反应和材料科学中表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种稳定的咪唑鎓盐，在生物化学和有机化学中具有重要作用。其结构中的咪唑环和庞大的取代基使其能够作为配体或催化剂前体，参与多种过渡金属催化的反应。此外，其在离子液体和功能材料领域的应用也备受关注，因其可调节的溶解性和热稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

1,3-bis[2,6-bis(1-ethylpropyl)phenyl]imidazolium chloride 广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为 N-杂环卡宾（NHC）配体的前体，用于过渡金属催化反应，如交叉偶联反应和烯烃复分解反应。
- 材料科学：用于制备离子液体或功能化聚合物，改善材料的导电性和热稳定性。
- 生物化学研究：作为酶抑制剂或分子探针的中间体，用于研究酶机制或信号通路。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应储存在干燥、避光、低温的环境中，建议温度范围为 2-8° C。开封后需充入惰性气体（如氮气或氩气）保护，以避免吸湿或氧化。使用时需在干燥惰性气氛下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。建议佩戴防护手套和护目镜，并在通风良好的环境中使用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 NMR 验证，确保批次间一致性。安全信息如下：

- 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需遵循当地法规，建议通过专业化学品回收机构处理。

以上信息仅供参考，具体实验条件和使用方法需根据实际需求进一步优化。