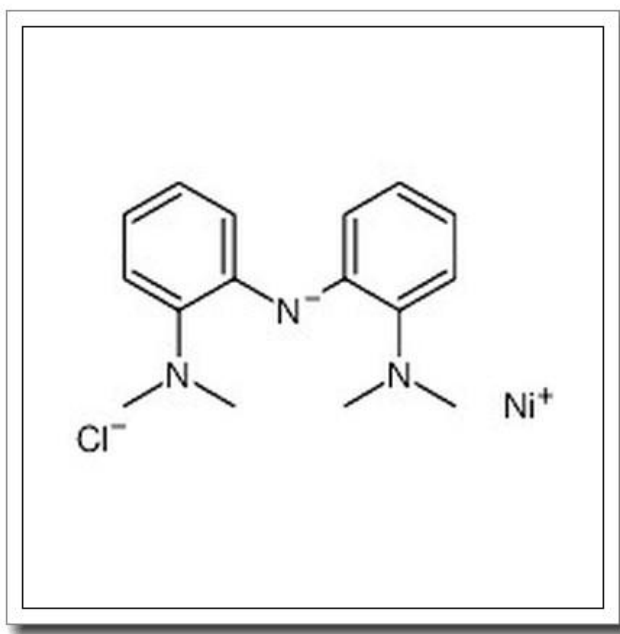


bis[2-(dimethylamino)phenyl]azanide, chloronickel

bis[2-(dimethylamino)phenyl]azanide, chloronickel



产品基本信息

属性	值
化学名称	bis[2-(dimethylamino)phenyl]azanide, chloronickel
中文名称	bis[2-(dimethylamino)phenyl]azanide, chloronickel
CAS 号	1033772-47-2
分子式	C ₁₆ H ₂₀ ClN ₃ Ni
分子量	348.497
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

bis[2-(dimethylamino)phenyl]azanide, chloronickel (化学名称) 是一种有机镍配合物, CAS 号为 1033772-47-2, 分子式为 $C_{16}H_{20}ClN_3Ni$, 分子量为 348.497。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 具有明确的配位结构和稳定的化学性质。其分子结构中包含两个 2-(二甲氨基) 苯基配体和一个氯离子配位至镍中心, 形成典型的四配位几何构型。该配合物在惰性气氛下表现良好, 但对空气和湿度敏感, 需在严格控制条件下储存和使用。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种有机金属镍配合物, 该化合物在催化反应中表现出独特的电子转移和配位能力。其结构中的氮配体能够稳定镍的氧化态, 使其在还原偶联、C-H 键活化等反应中具有潜在应用价值。此外, 镍配合物在生物无机化学领域也有研究意义, 可作为模拟酶活性中心的模型化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和催化研究领域, 具体用途包括:

- 作为催化剂前体, 参与交叉偶联反应和聚合反应。
- 用于研究镍介导的 C-C 键和 C-N 键形成机制。
- 在材料科学中, 作为制备含镍功能材料的中间体。
- 在学术研究中, 用于探索新型配体设计与金属有机化学机理。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于惰性气体 (如氩气或氮气) 保护的干燥环境中, 避免接触空气和湿气。
- 温度控制在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 长期保存推荐冷冻储存。
- 使用前需在惰性气氛下解冻并充分干燥溶剂和反应器皿。
- 操作时佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过核磁共振（NMR）和高效液相色谱（HPLC）验证。安全信息如下：

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，使用时应在通风橱中进行。
- 避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。
- 废弃物应按照有害化学品处理规范处置。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供，使用前请仔细阅读并遵守相关安全协议。