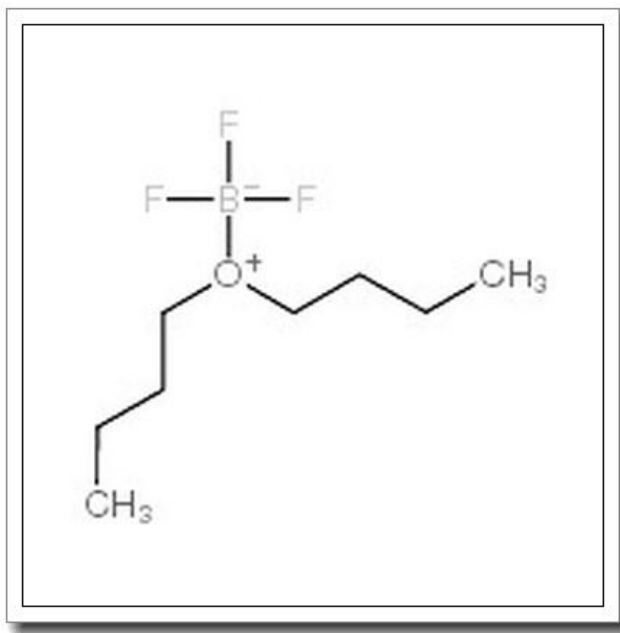


三氟化硼丁醚络合物

Boron trifluoride-butyl ether complex



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boron trifluoride-butyl ether complex
中文名称	三氟化硼丁醚络合物
CAS 号	593-04-4
分子式	C ₈ H ₁₈ BF ₃ O
分子量	198.034
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

三氟化硼丁醚络合物 (Boron trifluoride-butyl ether complex) 是一种重要的有机硼化合物, CAS 号为 593-04-4, 分子式为 $C_8H_{18}BF_3O$, 分子量为 198.034。本品为无色至淡黄色液体, 具有刺激性气味, 易溶于有机溶剂如乙醚、苯和四氢呋喃。其纯度通常高于 96%, 是一种高活性的路易斯酸催化剂, 能与多种有机化合物发生反应。

2. 生物化学功能与重要性

三氟化硼丁醚络合物在有机合成中作为强路易斯酸催化剂, 能够促进多种反应, 如聚合、酯化、烷基化和环化反应。其独特的电子受体特性使其在构建碳-碳键和碳-杂原子键中具有重要作用, 广泛应用于药物合成和高分子材料制备领域。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为催化剂用于制备医药中间体、香料和染料。
- 高分子化学: 参与环氧树脂固化、聚烯烃聚合等反应。
- 分析化学: 作为衍生化试剂用于气相色谱分析。
- 其他用途: 用于制备硼酸酯类化合物及特种材料。

4. 储存条件与使用建议

三氟化硼丁醚络合物需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与湿气接触。建议储存温度为 2-8°C, 远离火源和氧化剂。使用时需在惰性气体保护下操作, 佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本品通过严格的质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ (GC 分析)。其安全信息如下:

- 危险类别: 腐蚀性、易燃液体。
- 安全措施: 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理: 按危险化学品废弃物处理规范处置。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。使用前请详细阅读安全技术说明书（MSDS）。