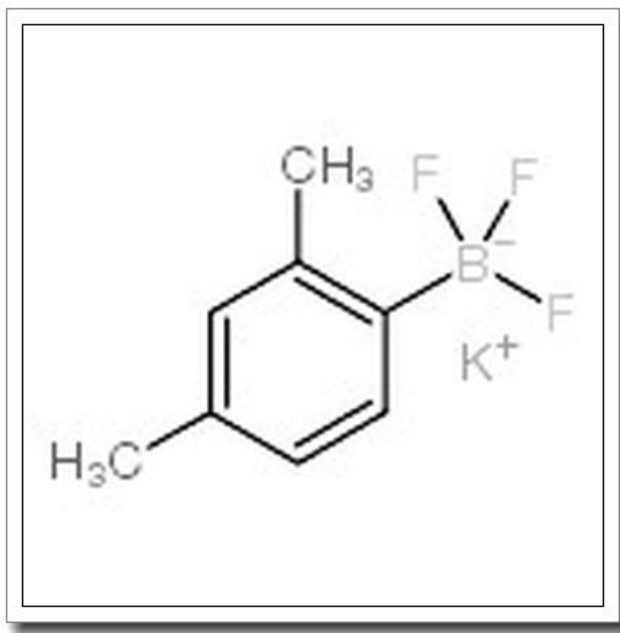


(2,4-二甲基苯基)三氟硼酸钾

Potassium (2,4-dimethylphenyl) trifluoroborate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Potassium (2,4-dimethylphenyl) trifluoroborate
中文名称	(2,4-二甲基苯基)三氟硼酸钾
CAS 号	850245-50-0
分子式	C ₈ H ₉ BF ₃ K
分子量	212.062
纯度	>96%

产品说明

(2,4-二甲基苯基)三氟硼酸钾产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2,4-二甲基苯基)三氟硼酸钾 (Potassium (2,4-dimethylphenyl)trifluoroborate) 是一种有机三氟硼酸盐类化合物, CAS 号为 850245-50-0, 分子式为 C₈H₉BF₃K, 分子量为 212.062。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含一个稳定的三氟硼酸基团 (BF₃K) 与 2,4-二甲基苯基相连, 具有良好的溶解性和反应活性, 尤其在有机合成中作为重要的硼酸衍生物中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机硼试剂, (2,4-二甲基苯基)三氟硼酸钾在过渡金属催化的偶联反应 (如 Suzuki-Miyaura 偶联) 中表现出高效性和选择性。其稳定的三氟硼酸结构可避免传统硼酸的自聚或水解问题, 显著提高反应产率。此外, 该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值, 常用于构建复杂芳环结构或功能化分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药、农药及功能材料领域。具体用途包括:

- 药物研发: 作为关键中间体用于合成靶向药物分子或生物活性化合物。
- 材料科学: 参与制备有机光电材料或液晶材料的芳基化反应。
- 学术研究: 在有机合成方法学中用于开发新型偶联反应或催化体系。

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, 避免与湿气或强氧化剂接触。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 以保持试剂稳定性。溶解时可选用极性溶剂 (如甲醇、乙醇或四氢呋喃), 并确保反应体系无水无氧。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 ≥96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地化学品管理法规，不可随意排放。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于医疗或家庭使用。