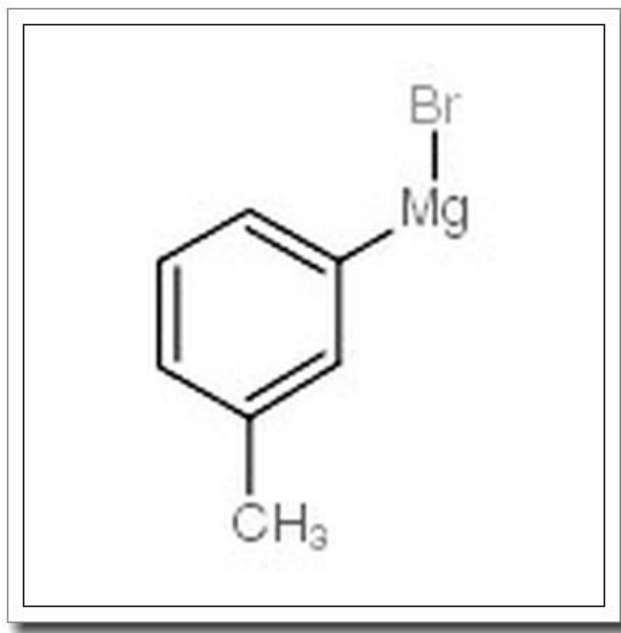


间甲苯基溴化锰

m-tolylmagnesium bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	m-tolylmagnesium bromide
中文名称	间甲苯基溴化锰
CAS 号	28987-79-3
分子式	C ₇ H ₇ BrMg
分子量	195.339
纯度	>96%

产品说明

间甲苯基溴化镁产品说明

1. 产品概述与化学特性

间甲苯基溴化镁 (m-tolylmagnesium bromide, CAS 号: 28987-79-3) 是一种有机金属化合物, 分子式为 C_7H_7BrMg , 分子量 195.339。该化合物为格氏试剂, 通常以溶液形式存在, 典型溶剂为四氢呋喃 (THF) 或乙醚。其纯度高于 96%, 具有高度反应活性, 需在惰性气体保护下储存和使用。间甲苯基溴化镁的特征结构使其在亲核加成反应中表现出优异的性能, 是合成复杂有机分子的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为格氏试剂, 间甲苯基溴化镁在有机合成中扮演关键角色, 能够与羰基化合物 (如醛、酮、酯) 发生亲核加成反应, 形成碳-碳键。这一特性使其成为构建药物分子、天然产物及功能材料的核心试剂。此外, 其芳基结构赋予产物特定的芳香性, 在药物化学和材料科学中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

间甲苯基溴化镁广泛应用于医药、农药及精细化工领域。具体用途包括:

- 药物合成: 用于制备非甾体抗炎药、抗抑郁药等活性分子中的间甲苯基结构单元。
- 材料科学: 参与合成液晶材料、有机光电材料的中间体。
- 学术研究: 作为标准试剂用于有机金属化学机理研究及新反应开发。

4. 储存条件与使用建议

该产品需严格隔绝空气和水分, 推荐储存条件为:

- 惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下密封保存。
- 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免光照与高温。
- 使用前需恢复至室温并充分搅拌, 确保溶液均一性。操作应在干燥环境下进行, 并佩戴防护手套与护目镜。

5. 质量控制与安全信息

产品通过核磁共振（NMR）和气相色谱（GC）验证纯度，确保批次一致性。安全注意事项：

- 高度易燃，远离火源与氧化剂。
- 遇水剧烈反应，释放易燃气体（如甲烷）。
- 皮肤或眼睛接触后需立即用大量清水冲洗并就医。运输与处置需符合危险化学品管理条例。

本产品专为科研与工业应用设计，建议由专业化学人员在充分了解其特性的前提下使用。