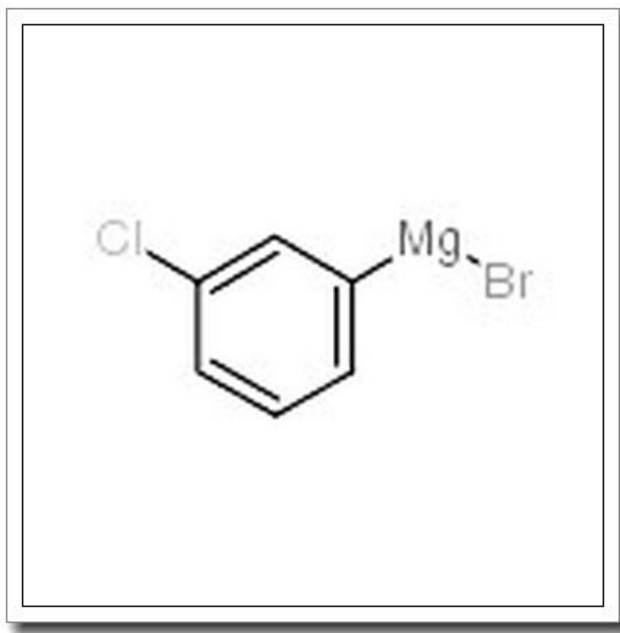


3-氯苯基溴化镁

magnesium, chlorobenzene, bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	magnesium, chlorobenzene, bromide
中文名称	3-氯苯基溴化镁
CAS 号	36229-42-2
分子式	C ₆ H ₄ BrClMg
分子量	215.758
纯度	>96%

产品说明

3-氯苯基溴化镁产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氯苯基溴化镁（化学名称：magnesium, chlorobenzene, bromide）是一种有机金属化合物，CAS 号为 36229-42-2，分子式为 $C_6H_4BrClMg$ ，分子量为 215.758。该化合物通常以溶液形式存在，纯度高于 96%，具有较高的反应活性。其结构中包含氯苯基和溴化镁基团，使其在格氏反应中表现出优异的亲核性，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

3-氯苯基溴化镁作为格氏试剂，在有机合成中扮演关键角色。它能与羰基化合物（如醛、酮、酯等）发生加成反应，形成碳-碳键，广泛应用于药物、农药及精细化学品的合成。其高反应活性和选择性使其成为构建复杂分子骨架的重要工具，尤其在医药研发和材料科学领域具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 医药中间体合成：用于制备含氯苯基结构的药物分子，如抗抑郁药和抗炎药。
- 农药开发：作为关键中间体参与高效农药的合成。
- 材料科学：用于合成功能性高分子材料和液晶材料。
- 学术研究：在有机化学实验中用于探索新的反应路径和机理。

4. 储存条件与使用建议

3-氯苯基溴化镁对空气和水分敏感，需严格在惰性气体（如氮气或氩气）保护下储存。建议存放于干燥、阴凉的环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，避免与氧化剂或酸性物质接触。使用时需在无水无氧条件下操作，推荐使用干燥的玻璃仪器和惰性溶剂（如四氢呋喃或乙醚）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制，确保纯度 $>96\%$ ，并经过核磁共振（NMR）和高效液相

色谱（HPLC）验证。安全方面，该化合物具有腐蚀性和易燃性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具。若不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地环保法规，避免直接排放。

以上信息仅供参考，具体使用请结合实验需求和专业指导。