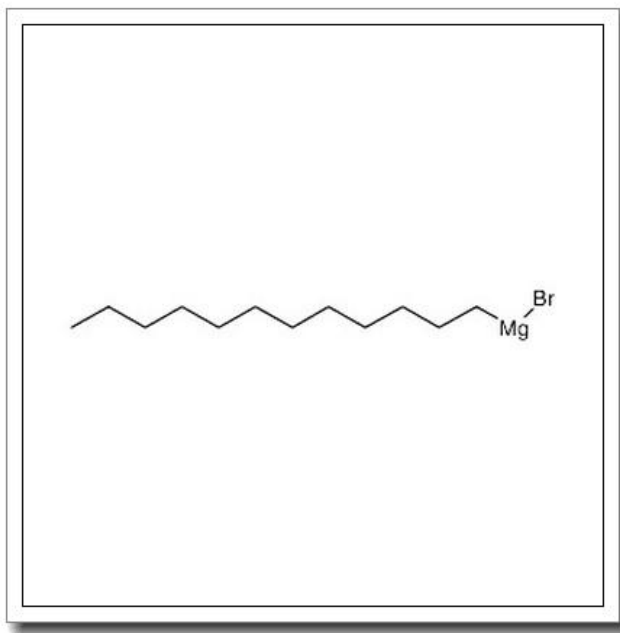


溴化十二基镁溶液

magnesium, dodecane, bromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	magnesium, dodecane, bromide
中文名称	溴化十二基镁溶液
CAS 号	15890-72-9
分子式	C ₁₂ H ₂₅ BrMg
分子量	273.536
纯度	>96%

产品说明

溴化十二基镁溶液产品说明

1. 产品概述与化学特性

溴化十二基镁 (magnesium, dodecane, bromide) 是一种有机金属化合物, 化学式为 $C_{12}H_{25}BrMg$, 分子量为 273.536, CAS 号为 15890-72-9。本品以溶液形式提供, 纯度高于 96%, 具有典型的格氏试剂特性。其结构中包含长链十二烷基和溴化镁基团, 使其在有机合成中表现出高反应活性, 尤其在碳-碳键形成反应中具有重要作用。

2. 生物化学功能与重要性

溴化十二基镁作为格氏试剂的重要衍生物, 在生物化学和有机合成领域具有独特价值。其长链烷基结构赋予其良好的溶解性和稳定性, 适用于多种亲核加成和偶联反应。在药物合成和材料科学中, 它是构建复杂分子骨架的关键中间体, 能够高效引入十二烷基或其他功能基团。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和高分子材料合成领域。具体用途包括:

- 作为烷基化试剂, 用于合成长链烷基衍生物;
- 参与过渡金属催化的交叉偶联反应, 如 Negishi 偶联;
- 用于制备液晶材料、表面活性剂及特种聚合物;
- 在实验室中作为标准试剂, 用于有机金属化学研究。

4. 储存条件与使用建议

溴化十二基镁溶液对空气和水分敏感, 需严格在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存。推荐储存温度为 2-8°C, 避光密封保存于干燥环境中。使用时应确保操作环境干燥, 避免与质子性溶剂 (如水、醇类) 接触。建议在通风橱中操作, 并使用干燥的玻璃器皿。

5. 质量控制与安全信息

本品通过核磁共振 (NMR) 和滴定法严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 危险类别：遇水剧烈反应，释放易燃气体；
- 防护措施：佩戴防化手套、护目镜及防护服，避免吸入蒸气；
- 应急处理：泄漏时使用惰性吸附材料处理，严禁用水冲洗。

本产品仅供科研及工业用途，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），并遵守相关法规要求。