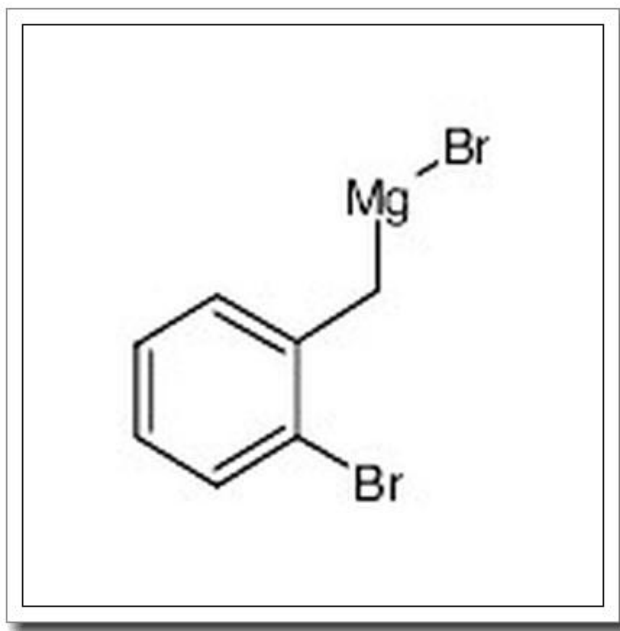


## 2-溴苯甲基溴化镁

*magnesium, 1-bromo-2-methanidylbenzene, bromide*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	magnesium, 1-bromo-2-methanidylbenzene, bromide
中文名称	2-溴苯甲基溴化镁
CAS 号	56812-60-3
分子式	C7H6Br2Mg
分子量	274.236
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-溴苯甲基溴化镁产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴苯甲基溴化镁 (Magnesium, 1-bromo-2-methanidylbenzene, bromide) 是一种有机金属化合物, 化学式为  $C_7H_6Br_2Mg$ , 分子量 274.236, CAS 号为 56812-60-3。该化合物为格氏试剂 (Grignard reagent) 的一种, 通常以溶液形式存在, 纯度高于 96%。其结构中的溴化镁基团赋予其高反应活性, 尤其在碳-碳键形成反应中表现出优异的亲核性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为格氏试剂家族的重要成员, 2-溴苯甲基溴化镁在有机合成中扮演关键角色。其镁-碳键的极性使其能够与羰基化合物 (如醛、酮、酯) 发生加成反应, 广泛应用于复杂分子骨架的构建。此外, 该试剂还可用于制备其他功能性有机中间体, 如醇类、羧酸衍生物及杂环化合物, 是药物研发和精细化工领域不可或缺的工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

2-溴苯甲基溴化镁主要用于以下领域:

- 3.1 药物合成: 作为手性中间体, 参与抗炎药、抗肿瘤药等活性分子的制备。
- 3.2 材料科学: 用于合成液晶材料、高分子单体及光电功能材料的前驱体。
- 3.3 学术研究: 在有机金属化学机理研究中作为模型试剂, 探索新型催化反应路径。

#### 4. 储存条件与使用建议

该试剂需严格隔绝空气和水分, 推荐储存于惰性气体 (如氩气或氮气) 保护的密封容器中, 温度控制在  $-20^{\circ}C$  至  $0^{\circ}C$ 。使用时应于干燥环境下操作, 避免与质子性溶剂 (如水、醇类) 接触。建议现配现用, 若需长期保存, 需定期检测溶液活性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和滴定法双重验证纯度, 确保批次一致性。安全方面, 2-溴苯甲基溴化镁具有强腐蚀性和易燃性, 操作需佩戴防溅护目镜、耐化学手

套，并在通风橱中进行。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地危险化学品法规，避免直接排放至环境中。

(全文共计 436 字)