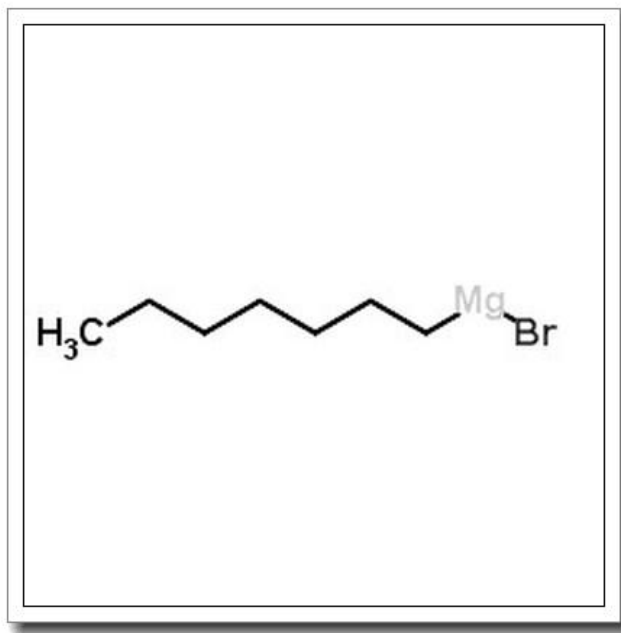


# 溴镁庚烷

*heptylmagnesium bromide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	heptylmagnesium bromide
中文名称	溴镁庚烷
CAS 号	13125-66-1
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>15</sub> BrMg
分子量	203.403
纯度	>96%

## 产品说明

### 溴镁庚烷 (Heptylmagnesium bromide) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

溴镁庚烷是一种有机金属化合物，化学式为  $C_7H_{15}BrMg$ ，分子量为 203.403，CAS 号为 13125-66-1。该化合物以格氏试剂 (Grignard reagent) 的形式存在，通常以溶液形式供应，常见溶剂为四氢呋喃 (THF) 或乙醚。其纯度通常高于 96%，具有较高的反应活性。溴镁庚烷在常温下为无色至淡黄色液体，对空气和水分敏感，需在惰性气体保护下储存和使用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为典型的格氏试剂，溴镁庚烷在有机合成中扮演重要角色。其分子中的碳-镁键具有强亲核性，能够与羰基化合物 (如醛、酮、酯等) 发生加成反应，形成新的碳-碳键。这一特性使其成为构建复杂有机分子的关键试剂，尤其在药物合成和精细化学品制备中具有广泛应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

溴镁庚烷主要用于以下领域：

- 有机合成：作为亲核试剂，参与羰基化合物的加成反应，用于合成醇类、羧酸衍生物等中间体。
- 药物研发：用于构建药物分子骨架，如抗生素、抗炎药等活性成分的合成。
- 材料科学：在高分子材料改性中作为引发剂或交联剂使用。
- 实验室研究：用于探索新型有机反应机理或开发新合成路线。

#### 4. 储存条件与使用建议

溴镁庚烷需严格在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下储存，避免接触空气和水分。推荐储存温度为 2-8°C，并置于干燥、阴凉处。使用时应确保操作环境干燥，并在惰性气体氛围下进行。开封后建议尽快使用，未用完的试剂需重新密封并充入惰性气体保存。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振（NMR）和气相色谱（GC）进行纯度检测，确保质量稳定。溴镁庚烷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，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。如发生泄漏，应立即用干燥沙土覆盖并收集处理，不可用水冲洗。废弃物需按照危险化学品处置规范处理。