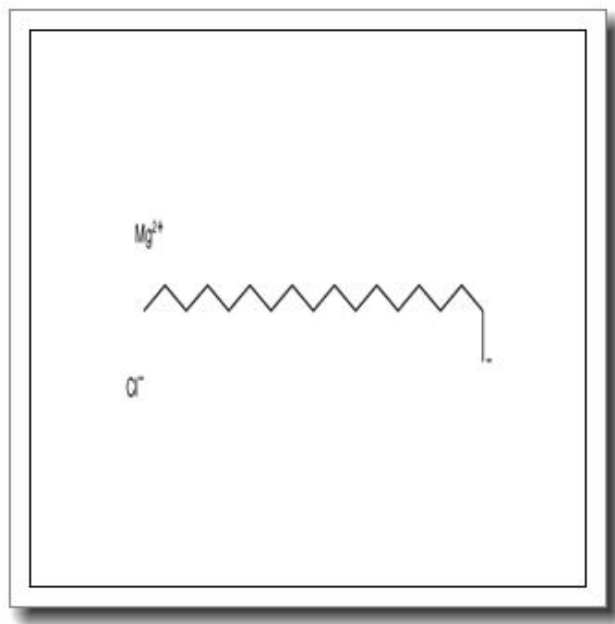


# 十八烷基氯化镁溶液

*Octadecylmagnesium chloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Octadecylmagnesium chloride
中文名称	十八烷基氯化镁溶液
CAS 号	116980-66-6
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>37</sub> ClMg
分子量	313.244
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

十八烷基氯化镁溶液 (Octadecylmagnesium chloride) 是一种有机金属化合物, 化学式为  $C_{18}H_{37}ClMg$ , 分子量为 313.244, CAS 号为 116980-66-6。该产品以溶液形式提供, 纯度不低于 96%, 具有典型的格氏试剂特性。其分子结构中包含长链十八烷基和氯化镁基团, 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

作为格氏试剂的一种, 十八烷基氯化镁在生物化学和有机合成领域具有重要价值。其长碳链结构使其成为引入疏水性基团的关键试剂, 广泛应用于药物中间体、高分子材料及表面活性剂的合成。该化合物能够与羰基化合物、卤代烃等发生亲核加成或取代反应, 是构建复杂有机分子的重要工具。

### 3. 主要应用领域与具体用途

十八烷基氯化镁溶液主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为烷基化试剂, 用于合成长链烷基衍生物, 如高级醇、羧酸酯等。
- 医药中间体: 参与药物分子中疏水链的引入, 例如某些抗癌药物和抗菌剂的合成。
- 材料科学: 用于制备功能性高分子材料, 如改性硅油、聚合物添加剂等。
- 表面化学: 作为表面修饰剂, 改善材料的疏水性能。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下密封保存, 避免与空气或水分接触, 以防分解。建议储存温度为 2-8°C, 远离火源和氧化剂。使用时应严格隔绝湿气, 并在通风良好的环境中操作。开封后需尽快使用, 未用完的试剂应重新充入惰性气体并密封保存。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和高效液相色谱 (HPLC) 严格检测, 确保纯度  $\geq 96\%$ 。

安全方面，十八烷基氯化镁溶液具有腐蚀性和易燃性，接触皮肤或眼睛可能造成严重灼伤。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中进行。如发生泄漏，应立即用干燥沙土覆盖，避免使用水或含水溶剂处理。废弃物应按照危险化学品规范处置。