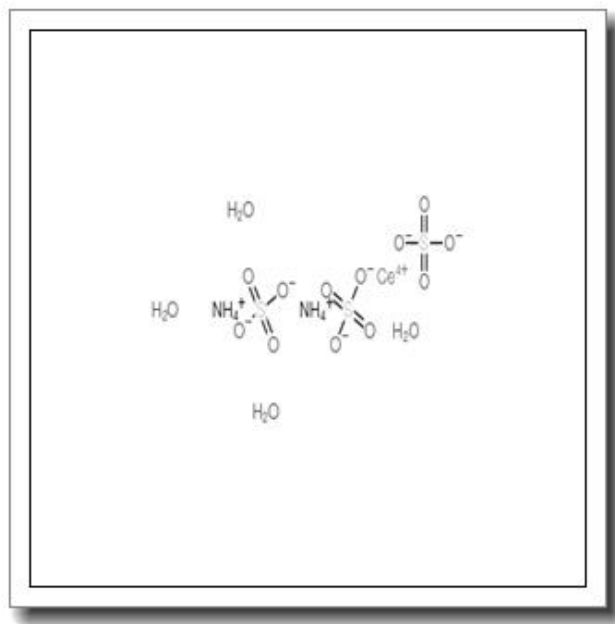


# 硫酸铈铵

*azanium, cerium(4+), sulfate, tetrahydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	azanium, cerium(4+), sulfate, tetrahydrate
中文名称	硫酸铈铵
CAS 号	18923-36-9
分子式	CeH16N2O16S3
分子量	536.442
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 硫酸铈铵产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

硫酸铈铵（化学名称：azanium, cerium(4+), sulfate, tetrahydrate）是一种无机化合物，CAS 号为 18923-36-9，分子式为  $CeH_{16}N_2O_{16}S_3$ ，分子量为 536.442。本品为四水合物形式，纯度不低于 96%，通常呈现为淡黄色至橙色结晶或粉末。硫酸铈铵在水中易溶，其溶液呈酸性，具有较强的氧化性，尤其在酸性条件下可作为强氧化剂参与多种化学反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

硫酸铈铵在生物化学领域主要用于氧化还原反应的研究。其铈离子（ $Ce^{4+}$ ）具有高氧化态，能够高效氧化有机物，因此在酶学研究和生化分析中常作为电子受体或氧化剂使用。此外，硫酸铈铵在分析化学中用于滴定分析，特别是在测定铁、钒等金属离子时表现出高选择性和灵敏度。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

硫酸铈铵广泛应用于多个领域：

- 分析化学：作为氧化还原滴定剂，用于测定亚铁离子、有机化合物等。
- 有机合成：参与氧化反应，如醇类氧化为醛或酮。
- 电镀工业：用于铈镀层的制备，提高金属表面的耐腐蚀性。
- 催化剂：在某些聚合反应中作为催化剂或助催化剂。
- 生化研究：用于模拟生物体内的氧化还原过程，研究自由基反应机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

硫酸铈铵应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。建议密封保存于惰性容器内，远离还原剂、易燃物及强酸强碱。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应缓慢加入水中，避免剧烈放热。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过严格的质量控制，确保纯度  $\geq 96\%$ ，并检测重金属、水分等杂质含量。硫

酸铈铵具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时应在通风橱中进行，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规定处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。