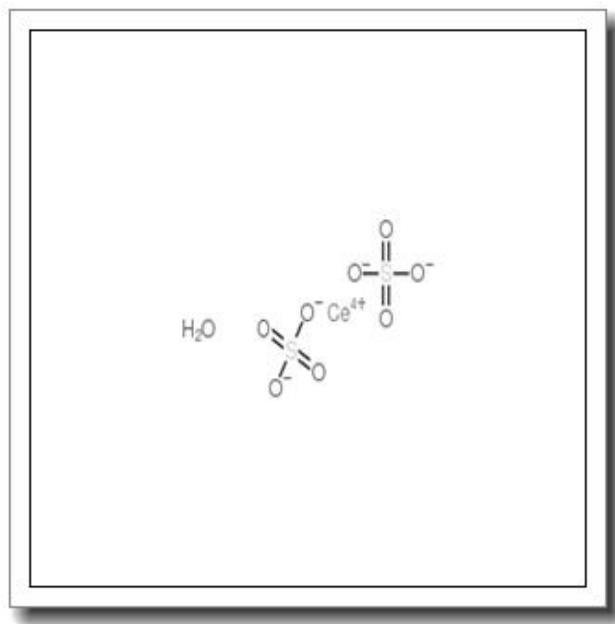


# 水合硫酸铈(IV)

*Cerium(IV) sulfate hydrate, REacton , 99% (REO)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Cerium(IV) sulfate hydrate, REacton , 99% (REO)
中文名称	水合硫酸铈(IV)
CAS 号	95838-16-7
分子式	CeH <sub>20</sub> S <sub>2</sub>
分子量	350.256
纯度	≥96%

## 产品说明

### 水合硫酸铈(IV)产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

水合硫酸铈(IV) (Cerium(IV) sulfate hydrate) 是一种重要的稀土化合物，化学式为  $CeH_{20}O_{9}S_{2}$ ，分子量 350.256。该产品为高纯度试剂，纯度  $\geq 96\%$ ，CAS 号为 95838-16-7。外观通常呈现为黄色至橙黄色结晶或粉末，易溶于水并显示强氧化性。作为四价铈的硫酸盐，其氧化还原特性在化学反应中表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

在生物化学领域，水合硫酸铈(IV)因其独特的氧化还原性质，常作为电子转移反应的催化剂。四价铈离子( $Ce^{4+}$ )具有强氧化能力，能够参与多种生物分子的氧化过程。这种特性使其在酶活性研究、自由基反应机制探索等基础研究中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该试剂主要应用于以下领域：在有机合成中作为高效氧化剂，用于醇类、酚类化合物的选择性氧化；在分析化学中用作氧化还原滴定试剂；在材料科学领域用于制备含铈功能材料；在环境工程中用于废水处理的高级氧化工艺。此外，它也是制备其他铈化合物的重要前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于阴凉、干燥处，避免阳光直射。推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ ，相对湿度控制在 60% 以下。使用时需在惰性气体保护下操作，避免与还原性物质接触。溶解时建议使用去离子水，并缓慢加入以避免剧烈反应。操作时应佩戴防护手套和护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 ICP-MS、XRD 等多种分析方法严格质量控制，确保重金属含量符合标准。安全方面，该物质属于氧化剂，可能引起燃烧；对皮肤和眼睛有刺激性。如接

触皮肤，应立即用大量清水冲洗；如不慎吸入，应转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收渠道处置。