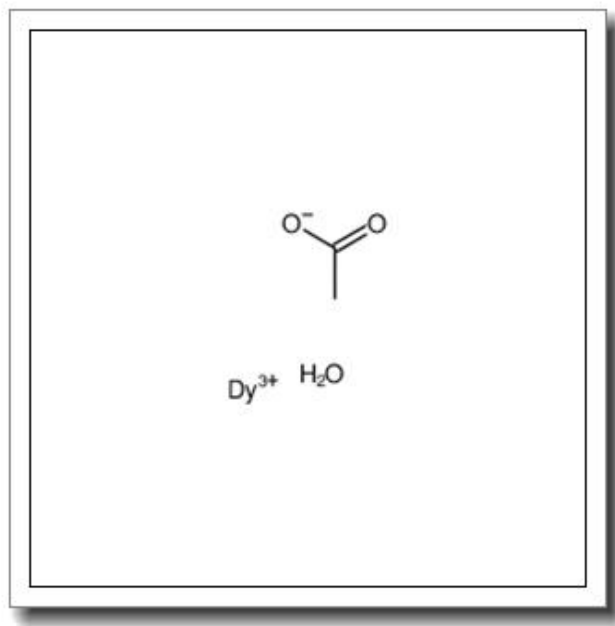


# 乙酸镝(III)水合物

*dysprosium(III) acetate tetrahydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	dysprosium(III) acetate tetrahydrate
中文名称	乙酸镝(III)水合物
CAS 号	15280-55-4
分子式	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> DyO <sub>3</sub> <sup>++</sup>
分子量	239.559
纯度	≥96%

## 产品说明

### 乙酸镝(III)水合物产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

乙酸镝(III)水合物(化学名称: dysprosium(III) acetate tetrahydrate)是一种稀土金属有机酸盐, CAS 号为 15280-55-4, 分子式为  $C_2H_5DyO_3^{++}$ , 分子量为 239.559。本品为白色至浅黄色结晶性粉末, 易溶于水和极性有机溶剂, 在空气中稳定, 但易吸湿。其纯度不低于 96%, 是镝元素的重要化合物之一, 具有稀土金属特有的磁性和光学性质。

#### 2. 生物化学功能与重要性

乙酸镝(III)水合物在生物化学领域主要用于稀土标记和磁共振成像(MRI)对比剂的研究。镝离子( $Dy^{3+}$ )具有高顺磁性和独特的电子结构, 可显著增强核磁共振信号的弛豫效率, 因此在生物分子标记和医学影像学中具有重要价值。此外, 镝化合物在酶学研究和蛋白质相互作用分析中也有潜在应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于材料科学、生物医学和化学合成领域。具体用途包括:

- 作为前驱体合成镝掺杂的荧光材料和磁性材料;
- 用于制备高性能磁制冷材料和超导材料;
- 在 MRI 中作为 T2 加权对比剂的原料;
- 催化有机反应, 如酯化反应和聚合反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免与强氧化剂接触。建议储存温度为 2-8°C, 相对湿度低于 60%。使用时需在惰性气体保护下操作, 防止吸湿和氧化。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 并避免长时间暴露于空气中。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品经严格质量控制, 确保纯度  $\geq 96\%$ , 杂质含量符合行业标准。安全信息如下:

- 避免吸入、食入或直接接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜;

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。