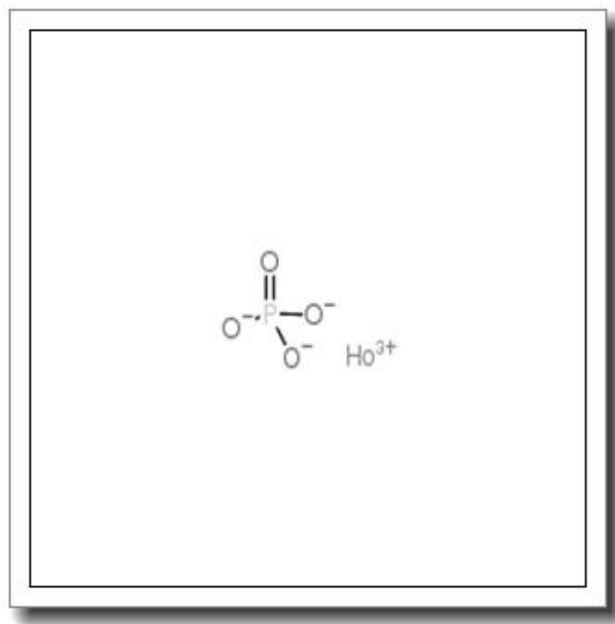


磷酸钬(III)

Holmium(III) phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Holmium(III) phosphate
中文名称	磷酸钬(III)
CAS 号	14298-39-6
分子式	HoO ₄ P
分子量	259.902
纯度	≥ 96%

产品说明

磷酸钬(III)产品说明

1. 产品概述与化学特性

磷酸钬(III) (Holmium(III) phosphate) 是一种稀土金属磷酸盐化合物, 化学式为 HoO_4P , 分子量为 259.902, CAS 号为 14298-39-6。本品为固体粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有稀土化合物特有的光学和磁学性质。其在高温下稳定, 难溶于水, 但可溶于强酸。磷酸钬(III)的晶体结构属于单斜晶系, 常用于制备特种玻璃、陶瓷材料及荧光粉基质。

2. 生物化学功能与重要性

磷酸钬(III)作为钬元素的衍生物, 在生物化学领域的研究中具有一定意义。钬离子 (Ho^{3+}) 因其独特的电子构型, 可作为荧光标记物或磁共振成像 (MRI) 的对比剂研究材料。此外, 其在稀土生物效应研究中被用于探索稀土元素与生物分子的相互作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

磷酸钬(III)广泛应用于多个高科技领域。在光学材料中, 它可作为激光晶体或荧光材料的掺杂剂; 在磁性材料中, 用于制备高性能永磁体或磁致冷材料。此外, 它还用于核工业中的中子吸收剂以及催化剂的研究与开发。在科研领域, 磷酸钬(III)是合成其他钬化合物的重要前体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免与强酸、强氧化剂接触。建议储存温度为室温 ($15-25^\circ\text{C}$), 相对湿度低于 60%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 防止粉尘吸入或接触皮肤。操作应在通风良好的环境下进行, 避免直接暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度 $\geq 96\%$, 杂质含量符合行业标准。磷酸钬(III)属

于低毒化合物，但仍需注意安全防护。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件调整。如需进一步技术支持，请联系专业供应商或生产商。