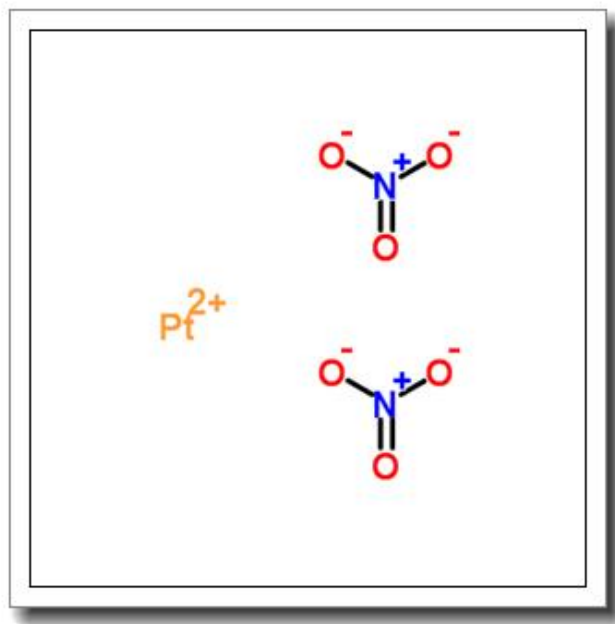


硝酸铂

platinum(2+), dinitrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	platinum(2+), dinitrate
中文名称	硝酸铂
CAS 号	18496-40-7
分子式	N2O6Pt
分子量	319.094
纯度	≥ 96%

产品说明

硝酸铂产品说明

1. 产品概述与化学特性

硝酸铂 (Platinum(2+), dinitrate) 是一种无机铂化合物, 化学式为 N_2O_6Pt , 分子量为 319.094, CAS 号为 18496-40-7。本品为铂(II)的硝酸盐形式, 外观通常为黄色至棕色结晶或粉末, 纯度不低于 96%。硝酸铂易溶于水, 其溶液呈酸性, 对光敏感, 需避光保存。作为一种过渡金属化合物, 硝酸铂在化学反应中表现出良好的催化活性和配位能力。

2. 生物化学功能与重要性

硝酸铂在生物化学领域具有重要作用, 其铂离子可与生物分子 (如 DNA、蛋白质) 中的巯基或氨基结合, 从而影响细胞功能。这一特性使其成为研究金属蛋白相互作用和抗癌药物开发的重要工具。此外, 硝酸铂在酶学研究中常用于模拟天然金属酶活性中心的配位环境。

3. 主要应用领域与具体用途

硝酸铂广泛应用于多个领域:

- 催化领域: 作为均相催化剂, 用于氢化、氧化等有机合成反应。
- 材料科学: 用于制备铂纳米颗粒、导电薄膜及功能材料的前驱体。
- 医药研究: 作为铂类抗癌药物 (如顺铂) 的合成中间体或对照品。
- 电化学: 用于电极修饰或燃料电池催化层的制备。

4. 储存条件与使用建议

硝酸铂需在干燥、避光、密闭条件下储存, 建议温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 相对湿度低于 60%。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。溶液配制建议使用高纯水, 并现配现用以避免水解或降解。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和原子吸收光谱法检测, 确保铂含量及杂质符合标准。硝酸铂属氧化剂, 与可燃物接触可能引发火灾; 其溶液对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性。操作

时应遵守化学品通用安全规范，泄漏处理需使用惰性吸附材料。废弃物需按危险化学品法规处置。

(全文共 436 字)