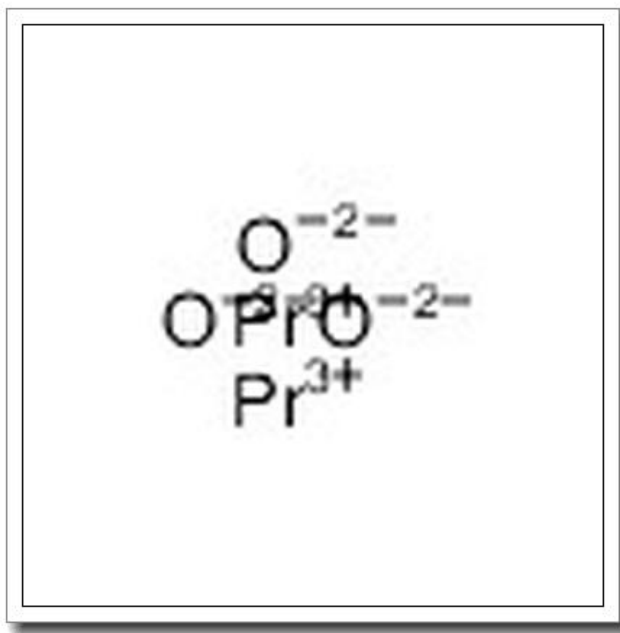


氧化镨(III)

Praseodymium(III) Oxide (Metals Basis)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Praseodymium(III) Oxide (Metals Basis)
中文名称	氧化镨(III)
CAS 号	12036-32-7
分子式	O ₃ Pr ₂
分子量	329.813
纯度	>96%

产品说明

氧化镨(III)产品说明书

1. 产品概述与化学特性

氧化镨(III) (Praseodymium(III) Oxide)，化学式为 Pr_2O_3 ，CAS 号为 12036-32-7，是一种高纯度稀土金属氧化物。其分子量为 329.813，外观通常呈现为绿色或黑色粉末，具有稳定的晶体结构。本产品纯度高于 96%，符合 Metals Basis 标准，适用于科研和工业领域的精密应用。氧化镨(III)在常温下不溶于水，但可溶于强酸，形成相应的镨盐。其热稳定性和化学惰性使其在高温和腐蚀性环境中表现优异。

2. 生物化学功能与重要性

作为稀土元素氧化物，氧化镨(III)在生物化学领域的研究中具有独特价值。尽管镨元素本身并非生物必需元素，但其化合物在催化、荧光标记和磁性材料研究中表现出重要作用。例如，镨离子可作为探针用于核磁共振研究，帮助解析生物大分子的结构。此外，氧化镨(III)在模拟酶催化反应中展现出潜在应用，为新型催化剂的开发提供了研究方向。

3. 主要应用领域与具体用途

氧化镨(III)广泛应用于多个高科技领域。在材料科学中，它是制备镨掺杂陶瓷、玻璃和荧光粉的关键原料，用于制造高性能光学器件和显示材料。在催化领域，氧化镨(III)可作为汽车尾气净化催化剂的组分，有效降低有害气体排放。此外，它在磁性材料、固体氧化物燃料电池和高温超导体的研究中也有重要应用。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，氧化镨(III)应储存于干燥、阴凉的环境中，避免与潮湿空气或强酸接触。建议使用密封容器保存，并置于惰性气体保护下以延长 shelf life。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。实验操作应在通风良好的环境中进行，以减少潜在的健康风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度、杂质含量和物理性质符合标准。安全数据表明，氧化镓(III)属于低毒性物质，但仍需谨慎处理。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理应遵循当地环保法规，避免对环境造成污染。

本产品专为科研和工业用途设计，不适用于食品、药品或化妆品领域。如需进一步技术信息，请联系我们的技术支持团队。