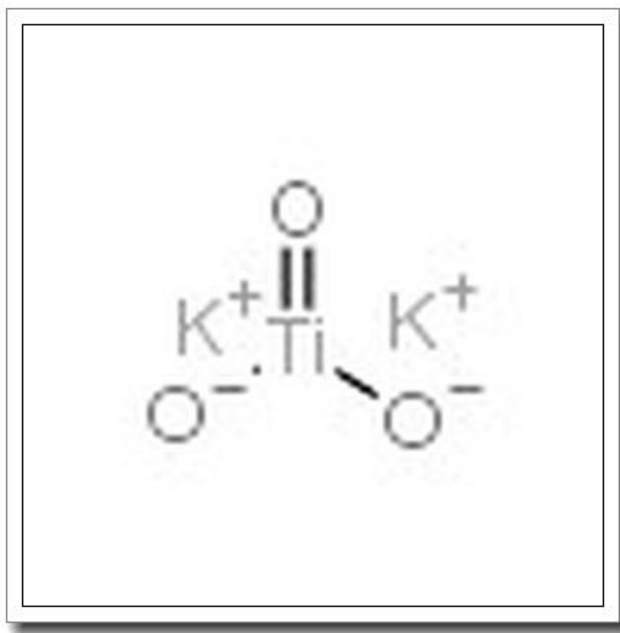


钛酸钾

potassium titanate



产品基本信息

属性	值
化学名称	potassium titanate
中文名称	钛酸钾
CAS 号	12030-97-6
分子式	K ₂ O ₃ Ti
分子量	174.062
纯度	>96%

产品说明

钛酸钾产品说明

1. 产品概述与化学特性

钛酸钾 (Potassium Titanate)，化学式为 K_2O_3Ti ，CAS 号为 12030-97-6，分子量为 174.062，是一种无机化合物，纯度通常高于 96%。该化合物呈现白色或类白色粉末状，具有优异的耐高温性、化学稳定性和绝缘性能。其晶体结构独特，通常以层状或纤维状形式存在，这使得钛酸钾在材料科学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

钛酸钾在生物化学领域虽不直接参与生物代谢过程，但其独特的物理化学性质使其成为重要的功能材料。例如，其高比表面积和吸附能力可用于生物分子分离或载体材料。此外，钛酸钾的惰性特性使其在生物相容性材料中具有潜在应用，如医疗器械涂层或药物缓释系统。

3. 主要应用领域与具体用途

钛酸钾广泛应用于多个工业领域。在材料科学中，它用作高温陶瓷、复合材料的增强剂，以及绝缘材料的填料。在电子行业，钛酸钾可用于制造介电材料或压电元件。此外，其纤维形态可用于摩擦材料（如刹车片）的添加剂，以提高耐磨性和热稳定性。在化工领域，钛酸钾还可作为催化剂载体或吸附剂。

4. 储存条件与使用建议

钛酸钾应储存于干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。建议使用密封容器保存，防止吸湿或结块。操作时需佩戴防护手套和口罩，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。使用后及时清洁工具和工作区域，确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质控流程，确保纯度高于 96%，并符合相关行业标准。钛酸钾属于低毒性物质，但仍需避免长期暴露或大量吸入。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意丢弃。

钛酸钾作为一种高性能无机材料，其多功能性为工业生产和科学研究提供了重要支持。用户应根据具体需求选择合适规格，并严格遵守操作规范以确保安全与效果。