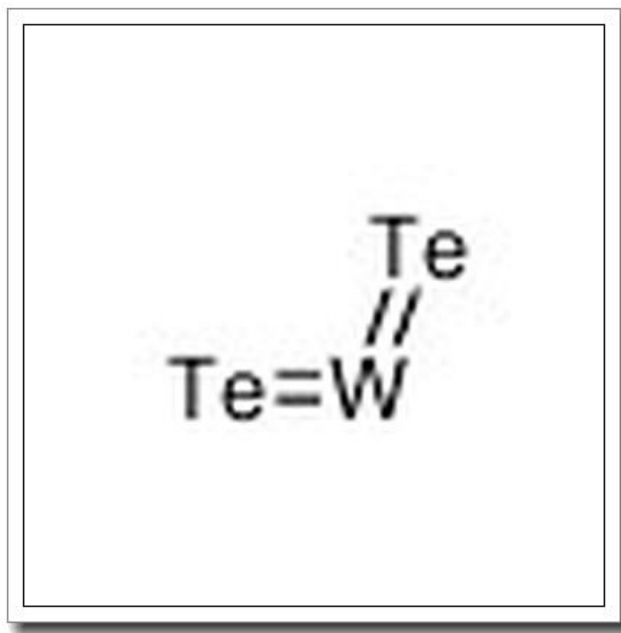


碲化钨(IV)

bis(tellanylidene) tungsten



产品基本信息

属性	值
化学名称	bis(tellanylidene) tungsten
中文名称	碲化钨(IV)
CAS 号	12067-76-4
分子式	H ₂ Te ₂ W
分子量	441.056
纯度	>96%

产品说明

碲化钨(IV)产品说明

1. 产品概述与化学特性

碲化钨(IV) (化学名称: bis(tellanylidene)tungsten, CAS 号: 12067-76-4) 是一种无机金属化合物, 分子式为 H_2Te_2W , 分子量为 441.056。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 外观通常为深色固体粉末或晶体。其结构中包含钨(IV)中心与碲配体形成的稳定配位键, 表现出独特的电子和催化特性, 尤其在高温和特定化学环境中具有较高的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

碲化钨(IV)在生物化学领域的研究中具有潜在应用价值。尽管其直接生物活性有限, 但其独特的金属-碲键结构使其成为研究金属酶模拟物和仿生催化剂的理想模型。此外, 碲化钨(IV)在半导体材料和光电化学中的性能也备受关注, 可能为新型生物传感器或能源转换材料的开发提供基础。

3. 主要应用领域与具体用途

碲化钨(IV)广泛应用于材料科学和化学研究领域。其主要用途包括:

- 作为前驱体用于制备钨-碲系纳米材料或薄膜, 应用于电子器件和催化领域。
- 在高温润滑剂或耐磨材料中添加, 以增强材料的机械性能。
- 作为催化剂或助催化剂参与有机合成反应, 如碳-碳键形成或氧化还原反应。
- 在光电材料研究中用于探索新型半导体或光催化剂的性能。

4. 储存条件与使用建议

为确保碲化钨(IV)的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射, 推荐温度为 2-8° C。
- 密封保存于惰性气体 (如氩气或氮气) 保护的容器中, 防止与空气或湿气接触。
- 使用时需在通风良好的环境中操作, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度>96%, 并通过核磁共振 (NMR) 和元素分析

(EA) 验证。安全信息如下:

- 碲化钨(IV)可能对皮肤和眼睛有刺激性,操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 避免与强酸或强氧化剂接触,以防发生剧烈反应。
- 如意外接触,应立即用大量清水冲洗,并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理,不可随意排放。

本产品仅供科研用途,不适用于医药或食品领域。