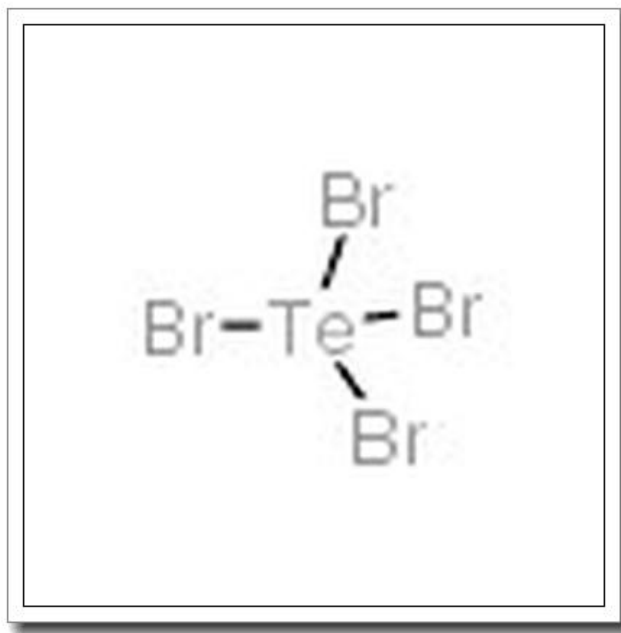


溴化碲

tellurium tetrabromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	tellurium tetrabromide
中文名称	溴化碲
CAS 号	10031-27-3
分子式	Br ₄ Te
分子量	447.216
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

溴化碲 (tellurium tetrabromide) 是一种无机化合物，化学式为 Br_4Te ，CAS 号为 10031-27-3。其分子量为 447.216，常温下为黄色至橙红色结晶或粉末，具有强烈的吸湿性。该化合物在干燥环境中相对稳定，但在潮湿条件下易水解，释放出溴化氢 (HBr) 和二氧化碲 (TeO_2)。溴化碲的纯度通常高于 96%，适合用于高要求的化学合成和材料科学研究。

2. 生物化学功能与重要性

溴化碲在生物化学领域中的应用相对有限，但其作为碲化合物的一种，在特定研究中具有独特价值。碲元素在生物体内较为罕见，但某些微生物能够利用碲化合物进行代谢。溴化碲可作为研究碲生物化学行为的模型化合物，或用于合成其他含碲有机分子，如碲醚或碲醇类衍生物。

3. 主要应用领域与具体用途

溴化碲主要用于无机化学合成和材料科学领域。在化学合成中，它是制备其他碲卤化物或含碲配合物的前体。此外，溴化碲可作为催化剂或反应中间体参与某些有机反应，例如卤化反应或氧化反应。在材料科学中，它可用于制备碲基半导体材料或光学玻璃，这些材料在红外光学器件和电子元件中具有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

溴化碲应储存于干燥、阴凉的环境中，避免与湿气接触。建议使用密封的玻璃或塑料容器，并充入惰性气体（如氮气或氩气）以延长保存期限。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接吸入粉尘或接触皮肤。若需溶解，可选用干燥的非极性溶剂（如二氯甲烷或四氯化碳），并注意缓慢加入以防止剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品的质量控制包括严格的纯度检测（HPLC 或元素分析）和杂质含量控制。溴化碲具有腐蚀性和毒性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。若不慎接

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法规，避免直接排放至环境中。

以上内容为溴化碲的专业说明，供研究人员和工业用户参考。具体应用前请查阅相关文献并评估实验条件。