

碳酸镍

Nickel carbonate [nickel and certain nickel compounds]



产品基本信息

属性	值
化学名称	Nickel carbonate [nickel and certain nickel compounds]
中文名称	碳酸镍
CAS 号	17301-01-8
分子式	CNiO3
分子量	118.7023
纯度	>96%

产品说明

碳酸镍产品说明书

1. 产品概述与化学特性

碳酸镍 (Nickel carbonate)，化学式为 CNiO_3 ，CAS 号为 17301-01-8，是一种无机镍化合物。其分子量为 118.70，外观通常呈淡绿色粉末或结晶固体。本产品纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和可溶性（溶于酸，不溶于水）。碳酸镍在高温下可分解为氧化镍和二氧化碳，是镍盐制备的重要前体。

2. 生物化学功能与重要性

碳酸镍在生物化学领域的作用主要体现在其作为镍离子的来源。镍是某些微生物和植物必需的微量元素，参与尿素酶和氢化酶的活性中心构成。然而，镍化合物在高浓度下可能具有毒性，需谨慎使用。碳酸镍的稳定性和可控释放特性使其成为研究镍依赖性酶功能的理想试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

碳酸镍广泛应用于工业生产和科研领域。在电镀工业中，它用作镍电镀液的添加剂，提供均匀的镀层。在催化剂制备中，碳酸镍是合成镍基催化剂（如加氢催化剂）的关键原料。此外，它还用于陶瓷釉料、颜料制造以及电池材料的研究。在实验室中，碳酸镍常用于分析试剂和镍标准溶液的配制。

4. 储存条件与使用建议

碳酸镍应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免与酸类、氧化剂接触。建议使用密封容器，防止吸湿和粉尘扩散。操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩，避免直接吸入或皮肤接触。使用后彻底清洗接触部位，并妥善处理废弃物。

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 >96%，杂质含量符合行业标准。碳酸镍被归类为有害物质，可能对皮肤、眼睛和呼吸系统造成刺激，长期接触可能导致镍过敏或更严重的健康问题。安全数据表 (SDS) 提供了详细的毒理学信息和应急处理措施，使用前请务必查阅。运输和处置需遵守当地环保法规，避免环境污染。

(全文共计约 450 字)