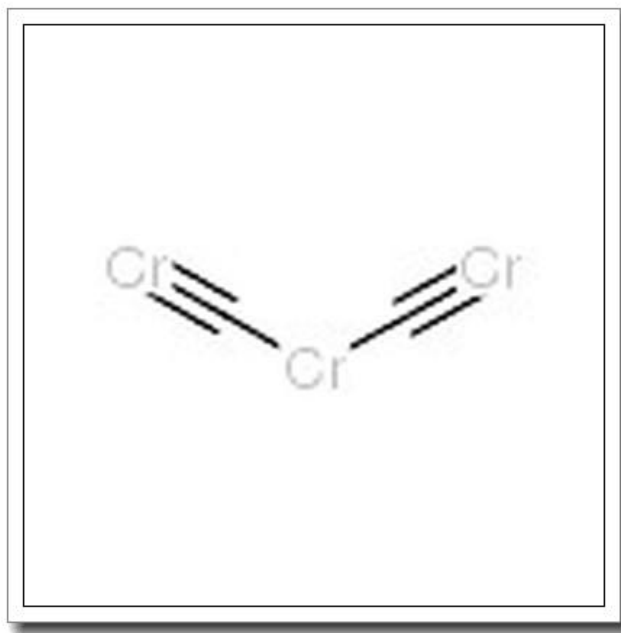


碳化铬

Chromium carbide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Chromium carbide
中文名称	碳化铬
CAS 号	12012-35-0
分子式	C ₂ Cr ₃
分子量	180.01
纯度	>96%

产品说明

产品说明：碳化铬（Chromium carbide）

1. 产品概述与化学特性

碳化铬（化学式： C_2Cr_3 ，CAS 号：12012-35-0）是一种无机化合物，分子量为 180.01，外观通常呈现为灰色至黑色粉末或晶体。其纯度高于 96%，具有高熔点（约 $1890^{\circ}C$ ）、高硬度以及优异的耐磨性和耐腐蚀性。碳化铬在高温下仍能保持稳定的化学性质，不易与酸、碱发生反应，是一种重要的高温结构材料。

2. 生物化学功能与重要性

碳化铬在生物化学领域的研究较少，但其在工业材料科学中具有重要地位。由于其独特的物理化学性质，碳化铬常被用于增强材料的机械性能和耐腐蚀性，尤其在极端环境下表现出色。

3. 主要应用领域与具体用途

碳化铬广泛应用于多个工业领域：

- 耐磨涂层：作为热喷涂材料，用于机械零件、刀具和模具的表面强化，显著延长使用寿命。
- 金属陶瓷复合材料：与金属或陶瓷基体结合，提升材料的硬度和耐高温性能。
- 核工业：用于高温反应堆中的结构材料，因其良好的抗辐射性能。
- 化工设备：作为耐腐蚀涂层，用于管道、阀门等易受腐蚀的部件。

4. 储存条件与使用建议

碳化铬应储存于干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免与潮湿空气接触，防止氧化。使用时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。操作应在通风橱或配备局部排风的设施中进行，以减少粉尘暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度高于 96%。碳化铬粉尘可能对呼吸道和眼睛产生刺激，使用时需遵守化学品安全操作规程。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用

大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地环保法规妥善处理，避免环境污染。

碳化铬是一种高性能工业材料，其优异的物理化学性质使其在多个领域具有不可替代的作用。正确储存和使用可充分发挥其性能，同时确保操作安全。