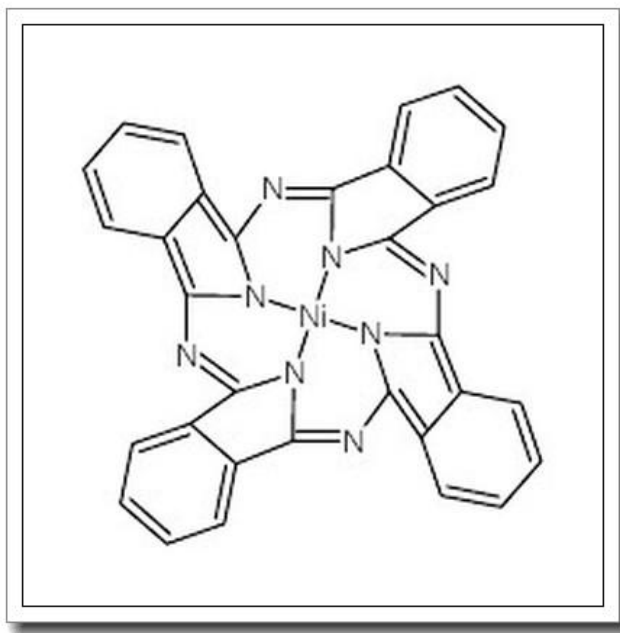


酞菁镍

Nickel phthalocyanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Nickel phthalocyanine
中文名称	酞菁镍
CAS 号	14055-02-8
分子式	C ₃₂ H ₁₆ N ₈ Ni
分子量	571.216
纯度	>96%

产品说明

酞菁镍产品说明

1. 产品概述与化学特性

酞菁镍 (Nickel phthalocyanine, CAS 号: 14055-02-8) 是一种金属酞菁配合物, 分子式为 $C_{32}H_{16}N_8Ni$, 分子量为 571.216。该化合物为深蓝色至黑色结晶粉末, 具有高度的化学稳定性和热稳定性。其纯度大于 96%, 确保了其在科研和工业应用中的可靠性。酞菁镍属于平面大环化合物, 中心镍原子与四个氮原子配位, 形成高度共轭的 π 电子体系, 赋予其独特的光电性质。

2. 生物化学功能与重要性

酞菁镍在生物化学领域具有潜在的应用价值, 可作为模拟酶或催化剂参与氧化还原反应。其结构类似于天然卟啉化合物, 能够与生物分子相互作用, 因此在生物传感和药物开发研究中受到关注。此外, 酞菁镍在光动力疗法和光催化领域也展现出一定的潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

酞菁镍广泛应用于多个领域:

- 催化剂: 作为高效催化剂用于有机合成反应, 如烷烃氧化和脱硫反应。
- 光电材料: 用于制备有机半导体、太阳能电池和光电传感器。
- 染料与颜料: 因其优异的色牢度和稳定性, 可用于高档染料和颜料。
- 科研试剂: 在材料科学和化学研究中作为标准品或功能材料。

4. 储存条件与使用建议

酞菁镍应储存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 防止吸入粉尘或接触皮肤。溶解或处理时建议在通风橱中进行, 避免直接暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度大于 96%, 并通过 HPLC 和元素分析验证。

安全信息如下:

- 可能对眼睛和皮肤有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘，操作时建议使用防尘口罩。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

酞菁镍是一种多功能的高性能化学品，适用于科研和工业领域。如需进一步技术资料，请联系供应商获取详细数据。