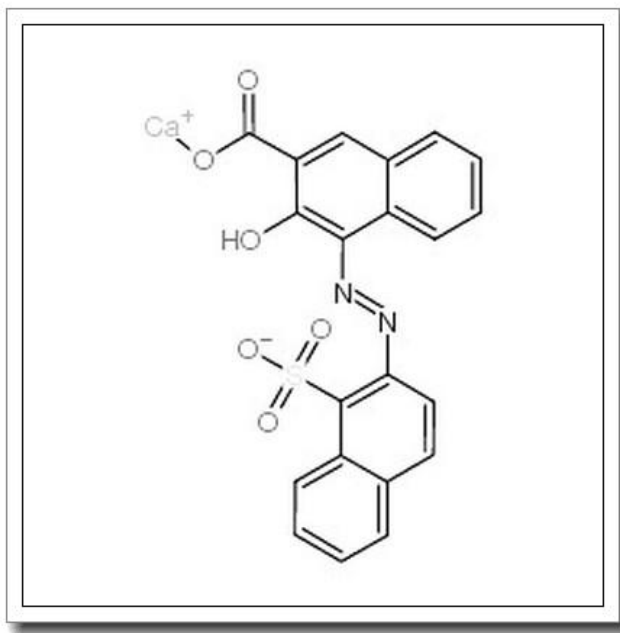


C.I.颜料红 63 : 1

Pigment Red 63:1



产品基本信息

属性	值
化学名称	Pigment Red 63:1
中文名称	C. I. 颜料红 63: 1
CAS 号	6417-83-0
分子式	C ₂₁ H ₁₂ CaN ₂ O ₆ S
分子量	460.473
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

C. I. 颜料红 63: 1 (Pigment Red 63:1, CAS 号 6417-83-0) 是一种钙盐型偶氮颜料, 分子式为 $C_{21}H_{12}CaN_2O_6S$, 分子量 460.473。该化合物以高纯度 (>96%) 形式提供, 具有优异的化学稳定性和耐光性。其结构中的磺酸基团与钙离子形成稳定的络合物, 赋予颜料鲜明的红色色调和低溶解性, 适用于多种苛刻环境下的着色需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为合成颜料, C. I. 颜料红 63: 1 不直接参与生物代谢过程, 但在工业应用中具有重要价值。其显色机理源于偶氮发色团对可见光的选择性吸收, 钙离子的引入进一步增强了色牢度和热稳定性。该特性使其成为替代天然染料的高性价比选择, 尤其在需要长期暴露于光照或高温的场合。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于油墨、涂料、塑料及纺织品着色领域。在油墨工业中, 适用于胶印和凹版印刷, 提供鲜艳的红色表现; 在塑料制品中, 可与 PVC、聚乙烯等基材良好相容; 此外, 还可用于合成纤维的原液着色。其低迁移性特点特别符合食品包装材料的间接接触标准 (需符合具体法规要求)。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免与强氧化剂接触。储存温度应控制在 $0-30^{\circ}C$, 相对湿度 $\leq 65\%$ 。使用前需充分搅拌以确保分散均匀, 加工温度不宜超过 $200^{\circ}C$ 。针对不同应用体系, 建议通过预实验优化添加量 (通常为基材质量的 0.1-5%)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次间色差 $\Delta E \leq 1.5$ (ISO 9001 标准)。安全数据表明, 操作时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。如接触皮肤, 立即用肥皂水冲洗。根据 GHS 分类, 该物质可能造成轻微眼刺激 (类别 2B), 需参照 SDS 文件进行规范处置。废弃物处理需符合当地环保法规。

注：具体应用前请根据实际需求进行工艺验证，以上数据基于实验室测试条件，实际表现可能因配方差异而略有不同。