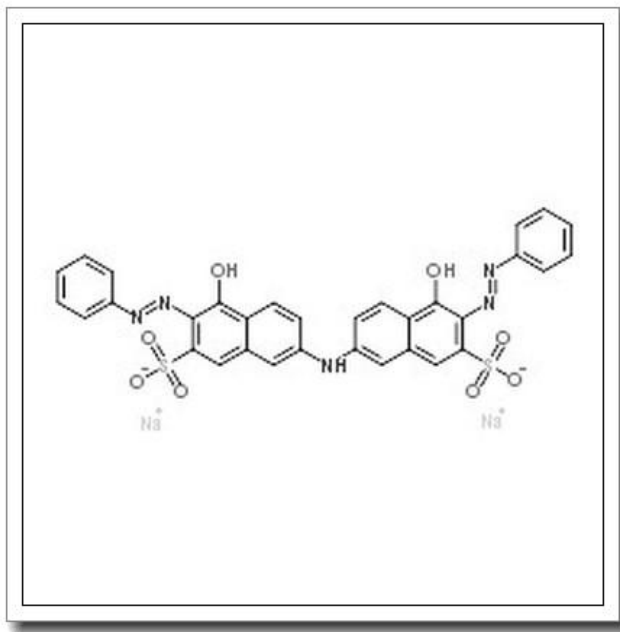


# 直接红 31

*disodium, (3E)-4-oxo-7-[[ (6E)-5-oxo-6-(phenylhydrazinylidene)-7-sulfonatonaphthalen-2-yl]amino]-3-(phenylhydrazinylidene)naphthalene-2-sulfonate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	disodium, (3E)-4-oxo-7-[[ (6E)-5-oxo-6-(phenylhydrazinylidene)-7-sulfonatonaphthalen-2-yl]amino]-3-(phenylhydrazinylidene)naphthalene-2-sulfonate
中文名称	直接红 31
CAS 号	5001-72-9
分子式	C32H21N5Na2O8S2
分子量	713.647
纯度	>96%

## 产品说明

### 直接红 31 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

直接红 31 (Direct Red 31), 化学名称为 disodium, (3E)-4-oxo-7-[[ (6E)-5-oxo-6-(phenylhydrazinylidene)-7-sulfonatonaphthalen-2-yl]amino]-3-(phenylhydrazinylidene)naphthalene-2-sulfonate, 是一种双磺酸钠盐结构的偶氮染料。其 CAS 号为 5001-72-9, 分子式为 C<sub>32</sub>H<sub>21</sub>N<sub>5</sub>Na<sub>2</sub>O<sub>8</sub>S<sub>2</sub>, 分子量为 713.647。该化合物呈红色粉末状, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性, 适用于多种生化与工业场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

直接红 31 作为一种偶氮染料, 其分子结构中的偶氮基团 (-N=N-) 和磺酸基团 (-SO<sub>3</sub>Na) 赋予其优异的染色性能和亲水性。在生物化学研究中, 它可用于细胞染色、蛋白质标记以及特定生物分子的可视化检测。此外, 其稳定的化学性质使其成为研究染料降解机制和环境毒理学的模型化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

直接红 31 广泛应用于纺织、造纸和皮革工业作为直接染色剂, 尤其适用于棉、麻等纤维素纤维的染色。在科研领域, 它可用于组织学染色、微生物检测以及电泳标记。此外, 该染料还可作为光敏材料或功能性染料的中间体, 用于开发新型光电材料。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议温度控制在 15-25° C, 相对湿度低于 60%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解于水时需缓慢搅拌以确保完全溶解, 避免与强氧化剂或还原剂混合。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 >96%。安全信息方面, 直接红 31 对

眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应在通风良好的环境下进行。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按当地环保法规处理，避免对环境造成污染。