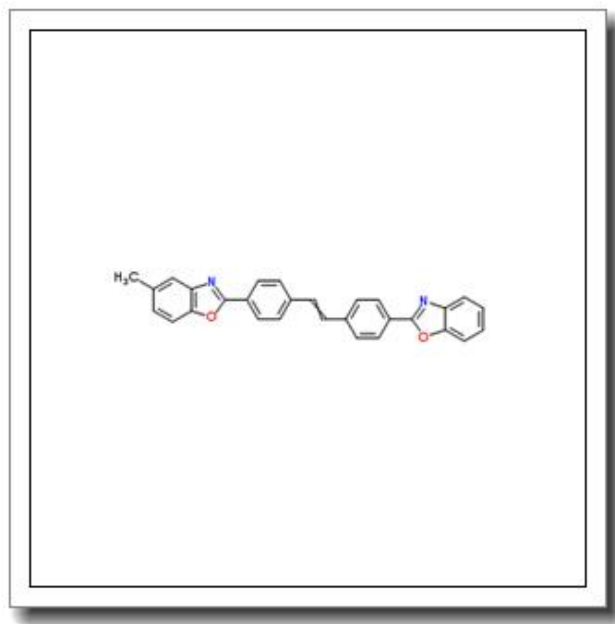


# 荧光增白剂 KSN

*Fluorescent Brightener KS-N*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Fluorescent Brightener KS-N
中文名称	荧光增白剂 KSN
CAS 号	5242-49-9
分子式	C <sub>29</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	428.481
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

荧光增白剂 KSN (Fluorescent Brightener KS-N) 是一种高效有机荧光化合物, 化学名称为 4,4'-双(2-二磺酸钠苯乙烯基)联苯, CAS 号为 5242-49-9。其分子式为 C<sub>29</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 428.481, 纯度 ≥96%。该化合物在紫外光照射下可发射强烈蓝色荧光, 具有优异的增白和增亮效果。其化学结构中的共轭双键体系赋予其高量子产率和良好的光稳定性, 适用于多种基质。

### 2. 生物化学功能与重要性

荧光增白剂 KSN 通过吸收紫外光 (340-400 nm) 并发射蓝紫光 (420-470 nm), 补偿基材的黄色光吸收, 从而提升视觉白度。其非反应型特性使其不会与底物发生化学键合, 而是通过物理吸附或共混发挥作用。在生物化学领域, 该产品可用于细胞标记、荧光示踪及生物成像研究, 因其低细胞毒性和稳定荧光信号而受到青睐。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于纺织、造纸、洗涤剂及塑料工业。在纺织行业中, 用于涤纶、尼龙等合成纤维的增白处理; 造纸工业中添加于高档纸张以提升白度; 洗涤剂中作为光学增白剂增强衣物亮白感。此外, 在科研领域可用于荧光显微镜观察、流式细胞术及免疫检测中的背景增强。

### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射, 储存温度 2-8℃ 为宜。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解性方面, 易溶于水 (溶解度 >50 g/L, 25℃) 和极性有机溶剂 (如 DMF、乙醇)。工作液建议现配现用, 长期暴露于光照环境可能导致荧光淬灭。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 重金属含量 <10 ppm, 符合工业级和科研级标准。安全数据表明, 其急性口服毒性 (LD<sub>50</sub> 大鼠) >5000 mg/kg, 属于低毒物质,

但需避免长期皮肤接触。废弃物处理应遵循当地环保法规，不可直接排入水体。运输时归类为非危险品，但需注意防潮和避光包装。

注：以上信息基于实验室测试数据，实际应用前建议进行小规模试验以验证适用性。