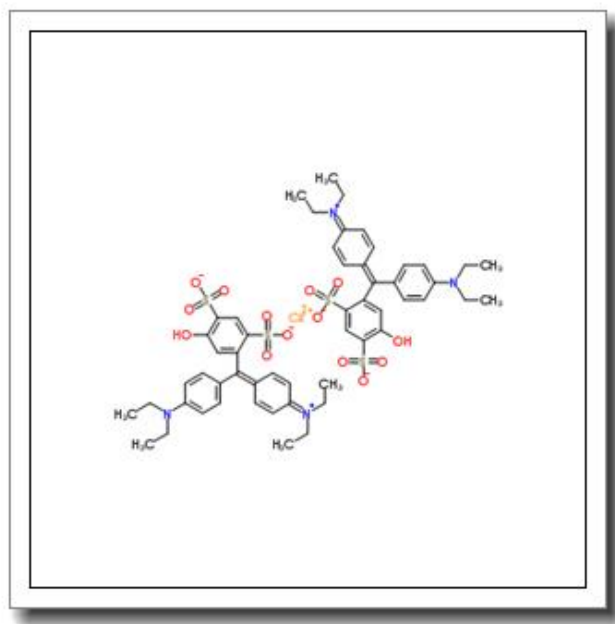


专利蓝 V

calcium, 4-[[4-(diethylamino)phenyl]-(4-diethylazaniumylidenecyclohexa-2,5-dien-1-ylidene)methyl]-6-hydroxybenzene-1,3-disulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	calcium, 4-[[4-(diethylamino)phenyl]-(4-diethylazaniumylidenecyclohexa-2,5-dien-1-ylidene)methyl]-6-hydroxybenzene-1,3-disulfonate
中文名称	专利蓝 V
CAS 号	3536-49-0
分子式	C ₂₇ H ₃₂ N ₂ O ₇ S ₂ · 1/2Ca
分子量	1159.427
纯度	≥96%

产品说明

产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为专利蓝 V (Patent Blue V)，化学名称为 calcium, 4-[[4-(diethylamino)phenyl]-(4-diethylazaniumylidenecyclohexa-2,5-dien-1-ylidene)methyl]-6-hydroxybenzene-1,3-disulfonate, CAS 号为 3536-49-0。其分子式为 $C_{27}H_{32}N_2O_7S_2 \cdot 1/2Ca$ ，分子量为 1159.427，纯度 $\geq 96\%$ 。专利蓝 V 是一种水溶性三苯甲烷类染料，呈现深蓝色，具有良好的光稳定性和化学稳定性，适用于多种生物化学及工业应用场景。

2. 生物化学功能与重要性

专利蓝 V 作为一种合成染料，具有优异的显色性能和生物相容性。其分子结构中的磺酸基团赋予其良好的水溶性，而三苯甲烷骨架则提供了稳定的共轭体系，使其在可见光区（约 640 nm）有强吸收峰。该特性使其广泛应用于生物染色、示踪及诊断领域，尤其在淋巴系统造影和食品染色中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

专利蓝 V 主要用于以下领域：

1. 医学诊断：作为淋巴造影剂，用于术中淋巴结定位和肿瘤标记。
2. 食品工业：作为食用蓝色色素 (E131)，用于糖果、饮料等产品的着色。
3. 实验室研究：用于细胞染色、电泳标记及显微技术中的对比增强。
4. 工业染料：适用于纺织品、纸张及化妆品的着色。

4. 储存条件与使用建议

本产品需避光、密封保存于干燥阴凉处，建议储存温度为 2-8° C。使用时需避免与强氧化剂接触，溶解于水或缓冲液时应充分搅拌以确保均匀性。操作时建议佩戴防护手套和护目镜，避免直接吸入或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合医药级和食品级标准。安全数据表明，专利

蓝 V 在推荐剂量下毒性较低，但高浓度可能引起过敏反应。废弃物需按危险化学品处理规范处置。如需进一步毒理学数据或技术支持，请联系生产商获取详细资料。

(全文完)