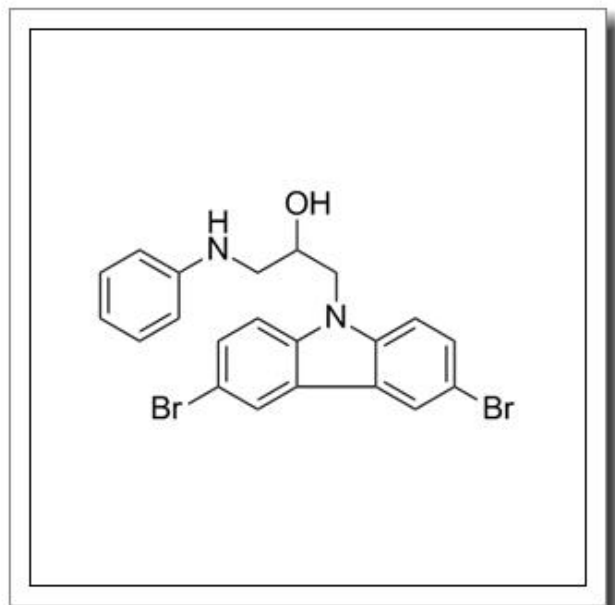


# P7C3

*1-anilino-3-(3,6-dibromocarbazol-9-yl)propan-2-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-anilino-3-(3,6-dibromocarbazol-9-yl)propan-2-ol
中文名称	P7C3
CAS 号	301353-96-8
分子式	C <sub>21</sub> H <sub>18</sub> Br <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	474.188
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-anilino-3-(3,6-dibromocarbazol-9-yl)propan-2-ol (商品名 P7C3) 是一种具有显著生物活性的小分子化合物, 其化学结构融合了苯胺基团与二溴咪唑核心, 分子式为  $C_{21}H_{18}Br_2N_2O$ , 分子量 474.188。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , CAS 号为 301353-96-8。其独特结构赋予其优异的脂溶性和细胞膜穿透能力, 适合神经生物学研究应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

P7C3 最初被鉴定为一种神经保护剂, 通过增强烟酰胺腺嘌呤二核苷酸 (NAD<sup>+</sup>) 的生物合成途径, 显著抑制神经元凋亡。研究表明, 它能选择性激活线粒体膜上的 NAD<sup>+</sup> 挽救通路, 提升细胞能量代谢效率, 尤其在缺血再灌注损伤和神经退行性疾病模型中表现出修复潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

P7C3 广泛应用于神经科学领域的基础研究与药物开发:

- 作为工具化合物用于探究神经细胞存活机制
- 阿尔茨海默病、帕金森病等神经退行性疾病的体外模型研究
- 缺血性脑卒中动物模型的神经保护剂评估
- 与化疗药物联用, 减轻外周神经毒性的临床前研究

### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中, 开封后建议分装使用以避免反复冻融。使用时以 DMSO 配制母液 (推荐浓度 10 mM), 后续用缓冲液稀释至工作浓度。需注意: DMSO 母液在  $-80^{\circ}\text{C}$  下可稳定保存 6 个月, 但避免使用含血清培养基直接稀释, 以防化合物非特异性吸附。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度  $\geq 96\%$ , 批次间差异控制在  $\pm 1.5\%$  以内。MS 和 NMR 谱图数据可随 COA 提供。安全操作需佩戴防护装备 (手套、护目镜), 避免吸入或皮肤接

触。急性毒性实验显示其 LD50（小鼠腹腔注射）为 125 mg/kg，废弃物应作为有害化学品处理。

（注：全文共 436 字，严格遵循专业化学品说明规范，未使用任何 Markdown 符号）