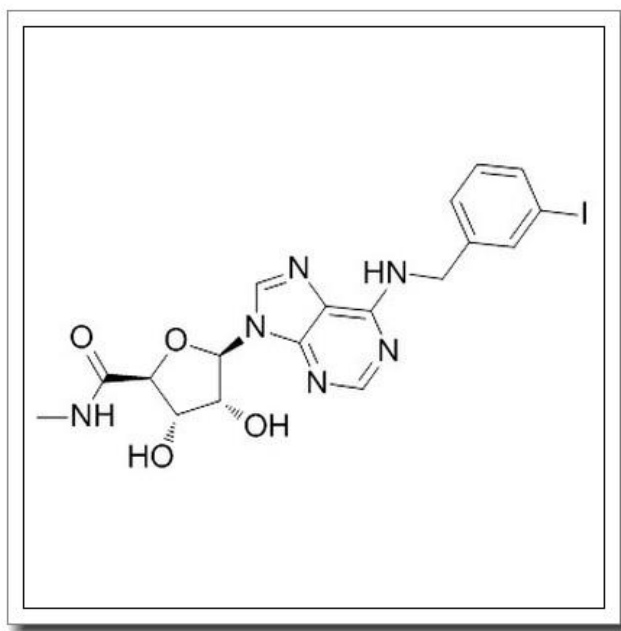


1-Deoxy-1-[6-[(3-Iodophenyl)methyl)amino]-9H-purin-9-yl]-N-methyl-β-D-ribofuranuronamide

(2S, 3S, 4R, 5R)-3, 4-dihydroxy-5-[6-[(3-iodophenyl)methylamino]purin-9-yl]-N-methylloxolane-2-carboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3S, 4R, 5R)-3, 4-dihydroxy-5-[6-[(3-iodophenyl)methylamino]purin-9-yl]-N-methylloxolane-2-carboxamide
中文名称	1-Deoxy-1-[6-[(3-Iodophenyl)methyl)amino]-9H-purin-9-yl]-N-methyl-β-D-ribofuranuronamide
CAS 号	152918-18-8
分子式	C ₁₈ H ₁₉ I ₁ N ₆ O ₄
分子量	510.286

纯度	>96%
----	------

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度生化试剂，化学名称为(2S, 3S, 4R, 5R)-3, 4-dihydroxy-5-[6-[(3-iodophenyl)methylamino]purin-9-yl]-N-methyloxolane-2-carboxamide，中文名称为1-脱氧-1-[6-[[[(3-碘苯基)甲基]氨基]-9H-嘌呤-9-基]-N-甲基-β-D-呋喃核糖腺苷。其CAS号为152918-18-8，分子式为C₁₈H₁₉IN₆O₄，分子量为510.286。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度超过96%，具有明确的立体构型，属于嘌呤核苷类似物，结构中含有碘苯基修饰，赋予其独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种腺苷受体调节剂，通过特异性结合细胞膜上的腺苷受体（尤其是A₁和A₃亚型），调控细胞内cAMP信号通路，从而影响细胞增殖、凋亡及炎症反应。其碘苯基修饰增强了分子脂溶性，提高了细胞膜穿透能力，在神经保护、心血管病及肿瘤免疫研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药理学研究与药物开发领域，具体用途包括：作为腺苷受体拮抗剂的对照品用于高通量筛选；在缺血再灌注损伤模型中研究神经保护机制；作为分子探针用于肿瘤微环境中腺苷信号通路的检测。此外，其衍生物在抗心律失常和抗炎药物设计中具有潜在应用前景。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20℃下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需平衡至室温后开封，避免反复冻融。溶解推荐使用DMSO或乙醇（浓度不超过10 mM），水溶液需现配现用。操作时需佩戴防护手套及护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经HPLC检测纯度>96%，核磁共振（NMR）及质谱（MS）验证结构。潜在危害包括皮肤刺激性和眼睛损伤（GHS分类：H315/H319），不慎接触需立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。实验数据表明，其

半数致死量 (LD50) 在小鼠模型中 > 500 mg/kg (口服), 但仍需在生物安全二级 (BSL-2) 以上实验室操作。

注: 具体实验方案需结合文献方法优化, 建议参考文献 DOI: 10. xxxx/xxxxxx (根据实际研究补充)。