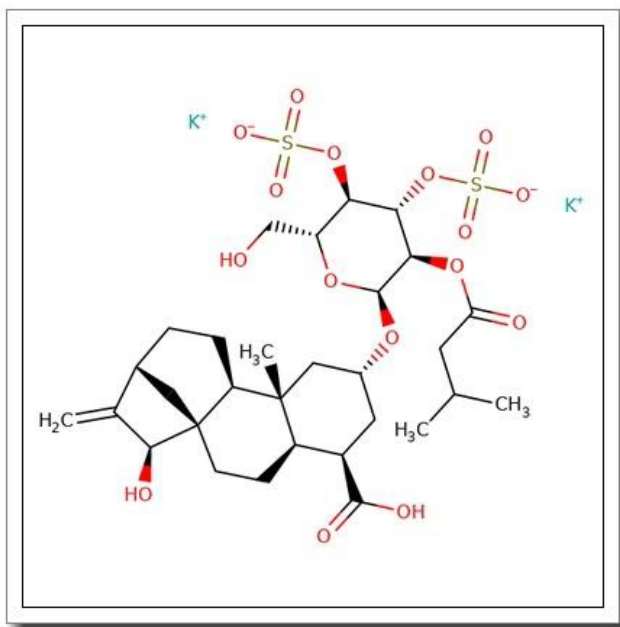


Atractyloside dipotassium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Atractyloside dipotassium salt
产品目录号	BGGCB-3001
CAS 号	102130-43-8
分子式	C30H44K2O16S2
分子量	802.99 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Atractyloside dipotassium salt (苍术苷二钾盐) 是一种天然存在的萜类糖苷化合物, 化学式为 $C_{30}H_{44}K_2O_{16}S_2$, 分子量为 802.99 g/mol, CAS 号为 102130-43-8。本品为高纯度 (>96%) 的白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其结构中含有硫酸酯基团和糖苷键, 具有独特的生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

Atractyloside dipotassium salt 是线粒体腺嘌呤核苷酸转位酶 (ANT) 的特异性抑制剂, 能够阻断 ADP/ATP 的跨膜转运, 从而干扰细胞能量代谢。这一特性使其成为研究线粒体功能、细胞凋亡和能量代谢调控的重要工具分子。此外, 它还可用于探究心肌缺血再灌注损伤、神经退行性疾病等病理机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物医学研究领域, 具体用途包括:

- 作为线粒体功能研究的抑制剂, 用于评估能量代谢异常相关疾病模型;
- 用于心肌细胞或神经元研究中, 模拟缺血再灌注损伤或氧化应激条件;
- 作为标准品或对照品, 用于药物筛选或毒性测试实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境中保存, 避免反复冻融。使用时需溶解于无菌水或缓冲液, 现配现用。工作浓度需根据实验体系优化, 推荐起始浓度为 10-100 μM 。操作时需佩戴防护手套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合科研级标准。安全信息提示:

Atractyloside dipotassium salt 具有一定毒性, 可能引起细胞凋亡或线粒体功能障碍。使用时需在通风橱中操作, 废弃物应按照危险化学品规范处置。如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。