

Diosgenin

产品信息

产品名称	产品编号	规格
	53183ES25	25 mg
Diosgenin	53183ES50	50 mg
	53183ES60	100 mg

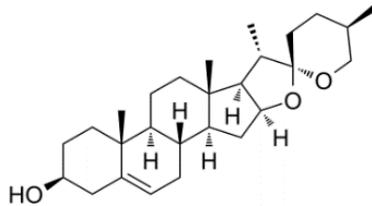
产品描述

Diosgenin (薯蓣皂素, 薯蓣皂苷元, 薯蓣皂苷配基, Nitogenin) 是一种天然存在的植物甾醇皂苷, 属螺甾烷醇糖苷元, 半合成孕激素前体, 抑制 STAT3 信号通路, 是 Pdia3/ERp57 激活剂。Diosgenin 具有多种重要药物特性的生物活性物质, 具有降血脂、降血糖、抗氧化、抗炎和抗增殖活性。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	Ripasudil (K-115) hydrochloride dihydrate; Nitogenin
中文名称 (Chinese Name)	薯蓣皂素, 薯蓣皂苷元, 薯蓣皂苷配基
靶点 (Target)	STAT3
通路 (Pathway)	JAK/STAT--STAT
CAS 号 (CAS NO.)	512-04-9
分子式 (Formula)	C ₂₇ H ₄₂ O ₃
分子量 (Molecular Weight)	414.62
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥98%
溶解性 (Solubility)	微溶于乙醇和 DMSO (需超声处理)

结构式 (Structure)



运输和保存方法

冰袋运输。粉末直接保存于-20°C, 有效期 2 年。建议分装后-20°C干燥保存, 避免反复冻融。

注意事项

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 粉末溶解前请先短暂离心, 以保证产品全在管底。
3. 请勿吸入、吞咽或者直接接触皮肤和眼睛。
4. 本产品仅用于科研用途, 禁止用于人身上。

使用浓度

【具体使用浓度请参考相关文献，并根据自身实验条件（如实验目的，细胞种类，培养特性等）进行摸索和优化。】

使用方法（数据来自于公开发表的文献，仅供参考）

（一）细胞实验（体外实验）

Diosgenin 通过抑制 URAT1 转运重吸收尿酸和促进 ABCG2 运输车运输尿酸发挥抗高尿酸血症作用。^[1] Diosgenin 抗肿瘤作用是通过 p53 激活、免疫调节、细胞周期停滞、caspase-3 活性的调节和转录 STAT3 信号通路的激活介导的。^[2] Diosgenin 减少脂肪组织炎症和刺激脂肪细胞分化，激活肌肉细胞葡萄糖转运蛋白 GLUT4 外抑制脂质过氧化改善痛性糖尿病周围神经病变疼痛，Diosgenin 在血管系统中呈现血管舒张活性。^[3]

（二）动物实验（体内实验）

Diosgenin 可减轻 HF 饮食喂养的小鼠的代谢功能障碍。Diosgenin 通过调节关键因素抑制 3T3-L1 脂肪细胞分化并减小脂肪细胞大小。Diosgenin 抑制了高脂饮食喂养的小鼠的分化 3T3-L1 脂肪细胞和脂肪组织中的 PPAR γ 及其靶基因表达。^[4]

参考文献

- [1] Zhang Y, Jin L, Liu J, et al. Effect and mechanism of dioscin from Dioscorea spongiosa on uric acid excretion in animal model of hyperuricemia[J]. J Ethnopharmacol, 2018, 214 : 29-36.
- [2] Selim S, Jaouni S A. Anticancer and apoptotic effects on cell proliferation of diosgenin isolated from Costus speciosus (Koen.) Sm[J]. BMC Complementary and Alternative Medicine, 2015, 15 (1) : 301.
- [3] T Uemura, S Hirai, N Mizoguchi, et al. Diosgenin present in fenugreek improves glucose metabolism by promoting adipocyte differentiation and inhibiting inflammation in adipose tissues[J]. Mol Nutr Food Res, 2010, 54 (11) : 1596-1608.
- [4] Wang X, et al. Effect of diosgenin on metabolic dysfunction: Role of ER β in the regulation of PPAR γ . Toxicol Appl Pharmacol. 2015 Dec 1;289(2):286-96.