

Genistein (NPI 031L; 金雀异黄酮; 染料木素)

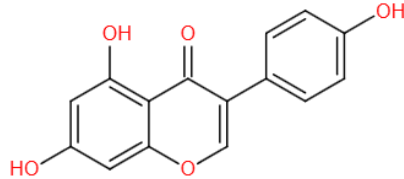
产品信息

产品名称	产品编号	规格
Genistein (NPI 031L; 金雀异黄酮; 染料木素)	52701ES10	10 mg
	52701ES25	25 mg
	52701ES60	100 mg

产品描述

Genistein (NPI 031L; 金雀异黄酮; 染料木素) 是从豆制品中提取的一种异黄酮, 是蛋白酪氨酸激酶(PTK)的特异性 ATP 竞争型抑制剂, 在 NIH-3T3 细胞中通过 EGF 或者胰岛素介导而抑制有丝分裂, 其 IC₅₀ 值分别为 12 μM 和 19 μM。Genistein 抑制蛋白酪氨酸激酶和拓扑异构酶II (DNA 拓扑异构酶, TYPE II), 具有抗肿瘤和抗癌活性。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	4',5,7-Trihydroxyisoflavone	5,7-Dihydroxy-3-(4-hydroxyphenyl)-4H-1-benzopyran-4-one; Genistein; NPI 031L; NPI-031L; NPI031L
中文名称 (Chinese Name)	金雀异黄酮; 染料木素; 酪氨酸蛋白激酶抑制剂	
靶点 (Target)	EGFR	
CAS 号 (CAS NO.)	446-72-0	
分子式 (Formula)	C ₁₅ H ₁₀ O ₅	
分子量 (Molecular Weight)	270.24	
外观 (Appearance)	粉末	
纯度 (Purity)	≥98%	
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO: ≥50 mg/mL	
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。溶于 DMSO。建议分装后-20°C避光保存, 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) 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）

Genistein (0 ~ 1000 μM) 作用于 NIH-3T3 细胞，结果显示 Genistein (4 ~ 75 μM)，处理 72 h 后，NIH-3T3 细胞生长受抑制。在 Genistein (< 40 μM) 时，经过 Genistein 处理的细胞于停药后恢复生长。相反，在 Genistein (> 75 μM) 时，则不能恢复生长。Genistein 处理 3 h 后，其 ED_{50} 值为 35 μM 。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

Genistein (0、25、250 mg /kg，口服给药) 处理雌性 SD 大鼠，Genistein 抑制 DMBA 诱导的乳腺肿瘤发展，并呈现剂量依赖性。Genistein 通过调节特定的性类固醇受体以及生长因子信号通路来抑制乳腺肿瘤进程。^[2]

参考文献

- [1]. Linassier C, et al. Mechanisms of action in NIH-3T3 cells of genistein, an inhibitor of EGF receptor tyrosine kinase activity. *Biochem Pharmacol.* 1990 Jan 1;39(1):187-93.
- [2]. Lamartiniere CA, et al. Genistein chemoprevention: timing and mechanisms of action in murine mammary and prostate. *J Nutr.* 2002 Mar;132(3):552S-558S.