

AS1517499

产品信息

产品名称	产品编号	规格
AS1517499	53163ES08	5 mg
	53163ES10	10 mg
	53163ES25	25 mg

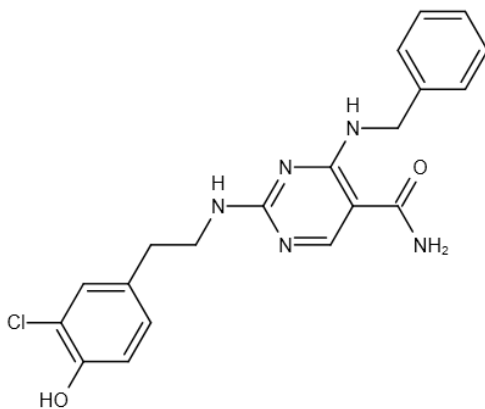
产品描述

AS1517499 (AS-1517499; AS 1517499)是一种高效的 STAT6 抑制剂 ($IC_{50}=21\text{ nM}$)，可抑制 IL-4 诱导的小鼠脾脏 T 细胞向 Th2 分化，也可通过抑制气管平滑肌中 RhoA 的上调，减缓抗原诱导的气管平滑肌高反应性。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	AS-1517499; AS 1517499
中文名称 (Chinese Name)	STAT6 抑制剂
靶点 (Target)	STAT
通路 (Pathway)	JAK/STAT--STAT
CAS 号 (CAS NO.)	919486-40-1
分子式 (Formula)	$C_{20}H_{20}ClN_5O_2$
分子量 (Molecular Weight)	397.86
外观 (Appearance)	固体粉末
纯度 (Purity)	$\geq 98\%$
溶解性 (Solubility)	溶于 DMSO

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

- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 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）

AS1517499 能够抑制 IL-4 依赖性报告基因活性，可选择性地阻止抗 CD3-和 IL-4 诱导小鼠脾脏 T 细胞的辅助性 T 细胞 2 (Th2) 分化($IC_{50} = 2.3 \text{ nM}$)，并且不影响抗 CD3 和 IL-12 诱导 Th1 分化。^[1]

（二）动物实验（体内实验）

在反复受到卵清蛋白抗原攻击的 BALB/c 小鼠中，在最后一次抗原攻击后，观察到支气管肺泡灌洗液中 IL-13 水平升高，支气管组织中 STAT6 磷酸化。这些小鼠具有增强的 BSM 对乙酰胆碱的收缩力以及支气管组织中 RhoA 的上调。每次卵清蛋白暴露前 1 小时腹腔注射 AS1517499 (10 mg/kg)几乎完全抑制了抗原诱导的 RhoA 上调和 BSM 高反应性。^[2]

参考文献

- [1]. Xuechao Jiang, Bingbing Zha, Xiaoming Liu, et al. STAT6 deficiency ameliorates Graves' disease severity by suppressing thyroid epithelial cell hyperplasia. 2016, 7(12): e2506-e2506.
- [2] Chiba Y, et al. A novel STAT6 inhibitor AS1517499 ameliorates antigen-induced bronchial hypercontractility in mice. Am J Respir Cell Mol Biol. 2009 Nov;41(5):516-24.