

LRRK2-IN-1

产品信息

产品名称	产品编号	规格
LRRK2-IN-1	53775ES08	5 mg
	53775ES25	25 mg

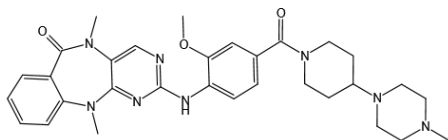
产品描述

LRRK2-IN-1 是 LRRK2 选择性抑制剂, IC₅₀ 值为 13 nM, 也能通过与 ATP 竞争结合口袋抑制 DCLK1 激酶活性, IC₅₀ 值为 2.61 nM。

产品性质

英文别名 (English Synonym)	LRRK2-IN-1
靶点 (Target)	LRRK2
通路 (Pathway)	Autophagy--LRRK2
CAS 号 (CAS NO.)	1234480-84-2
分子式 (Formula)	C ₃₁ H ₃₈ N ₈ O ₃
分子量 (Molecular Weight)	570.69
外观 (Appearance)	粉末
纯度 (Purity)	≥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℃, 有效期 3 年。建议分装后-20℃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)

在稳定表达 GFP-LRRK2 G2019S 的 HEK 293 细胞中, LRRK2-IN-1 (1 μM) 改变 LRRK2 的细胞质定位。在 SHSY5Y 和 Swiss 3T3 细胞中, LRRK2-IN-1 剂量依赖性诱导 Ser910 和 Ser935 去磷酸化。^[1] 在 AsPC-1 和 HCT116 细胞中, LRRK2-IN-1

(0-10 μ M)抑制增殖、迁移并诱导细胞死亡。^[2]

（二）动物实验（体内实验）

在 C57BL/6 小鼠中，腹腔注射 LRRK2-IN-1 (100 mg/kg)可以抑制肾脏中 LRRK2 的 Ser910 和 Ser935 去磷酸化。^[1] 在 AsPC-1 移植瘤小鼠中，瘤周注射 LRRK2-IN-1 (100 mg/kg)抑制肿瘤生长。^[2]

参考文献

- [1]. Deng, Xianming., et al. Characterization of a selective inhibitor of the Parkinson's disease kinase LRRK2. Nat Chem Biol. 2011 Apr;7(4):203-5.
- [2]. Weygant N, et al. Small molecule kinase inhibitor LRRK2-IN-1 demonstrates potent activity against colorectal and pancreatic cancer through inhibition of doublecortin-like kinase 1. Mol Cancer. 2014 May 6;13:103.
- [3]. Hermanson SB, et al. Screening for Novel LRRK2 Inhibitors Using a High-Throughput TR-FRET Cellular Assay for LRRK2 Ser935 Phosphorylation. PLoS One. 2012;7(8):e43580.