上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

产品名称：Fluxapyroxad
CAS 号：907204-31-3
产品货号：S89936

生物活性：

Description

Fluxapyroxad is a synthetic broad-spectrum fungicide for the control of fungal diseases. Fluxapyroxad inhibits succinate dehydrogenase in complex II of the mitochondrial respiratory chain, resulting in inhibition of spore germination, germ tubes and mycelia growth within the fungus target species[1].

In Vitro

Fluxapyroxad (0.1-100 μM, 48 h) 抑制 HT-29 细胞活力，下调细胞 HT-29 中 AHR、CYP1A1 和 CYP1A2 基因的表达，导致肠道屏障受损，抗炎细胞因子 IL-22 减少[2]。

Fluxapyroxad (0.03-3 μM, 3 days) 降低红细胞标志基因 hbbe1、hbbe2 和 gata1a 的表达，破坏斑马鱼胚胎中的红细胞生成[3]。

Fluxapyroxad 抑制琥珀酸细胞色素 c 还原酶 (succinate cytochrome c reductase)，在 Homo sapiens，Lumbricus terrestrix，Apis mellifera 和 Botrytis cinerea 中的 IC50 分别为 2.1，0.71，11.7 和 0.095 μM[4]。

Cell Viability Assay[2]

Cell Line: HT-29

Concentration: 0.1-100 μM

Incubation Time: 48 h

Result: Inhibited the cell viability in a dose-dependent manner.

In Vivo

Fluxapyroxad (10 mg/kg/day, po via diet for 13 weeks) 可导致小鼠体重增加减少、结肠长度缩短、肠道屏障完整性受损以及促炎细胞因子分泌，从而在 C57BL/6 J 小鼠模型中诱导慢性结肠炎症[2]。

Animal Model: C57BL/6 J mouse model[2].

Dosage: 10 mg/kg/day

Administration: po via diet for 13 weeks

Result: Decreased body weight gain, shortened the colon length, damaged the colonic crypts, increased the levels of proinflammatory cytokines IL-6, IL-1β, and TNF-α, decreased the level of IL-22, impaired the intestinal barrier integrity.

Solvent&Solubility

细胞实验:

DMSO 中的溶解度 : ≥ 100 mg/mL (262.26 mM; 吸湿的 DMSO 对产品的溶解度有显著影响，请使用新开封的 DMSO)

Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	2.6226 mL	13.1130 mL	26.2261 mL
	5 mM	0.5245 mL	2.6226 mL	5.2452 mL
	10 mM	0.2623 mL	1.3113 mL	2.6226 mL

* 请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液；一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。

储备液的保存方式和期限：-80°C, 6 months; -20°C, 1 month。-80°C 储存时，请在 6 个月内使用，-20°C 储存时，请在 1 个月内使用。

动物实验：

请根据您的 实验动物和给药方式 选择适当的溶解方案。

以下溶解方案都请先按照 In Vitro 方式配制澄清的储备液，再依次添加助溶剂：

——为保证实验结果的可靠性，澄清的储备液可以根据储存条件，适当保存；体内实验的工作液，建议您现用现配，当天使用；

以下溶剂前显示的百分比是指该溶剂在您配制终溶液中的体积占比；如在配制过程中出现沉淀、析出

上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

	现象，可以通过加热和/或超声的方式助溶 方案 一 请依序添加每种溶剂： 10% DMSO → 90% Corn Oil Solubility: ≥ 5 mg/mL (13.11 mM); 澄清溶液 此方案可获得 ≥ 5 mg/mL（饱和度未知）的澄清溶液，此方案实验周期在半个月以上的动物实验酌情使用。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 50.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中，混合均匀。
参考文献	[1]. Chen X, et al. Effective Monitoring of Fluxapyroxad and Its Three Biologically Active Metabolites in Vegetables, Fruits, and Cereals by Optimized QuEChERS Treatment Based on UPLC-MS/MS. J Agric Food Chem. 2016 Nov 23;64(46):8935-8943. [2]. Cao Y, et al., Fluxapyroxad induces chronic colonic inflammation via inhibiting intestinal aryl hydrocarbon receptors in mice. Sci Total Environ. 2025 Apr 10;973:179134. [3]. Chen X, et al., Fluxapyroxad disrupt erythropoiesis in zebrafish (Danio rerio) embryos. Ecotoxicol Environ Saf. 2022 Dec 1;247:114259. [4]. Bénit P, et al., Evolutionarily conserved susceptibility of the mitochondrial respiratory chain to SDHI pesticides and its consequence on the impact of SDHIs on human cultured cells. PLoS One. 2019 Nov 7;14(11):e0224132.

完整储备液配制表：

* 请根据产品在不同溶剂中的溶解度选择合适的溶剂配制储备液；一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。 储备液的保存方式和期限：-80°C, 6 months; -20°C, 1 month。-80°C 储存时，请在 6 个月内使用，-20°C 储存时，请在 1 个月内使用。

可选溶剂	质量 / 溶剂体积 / 浓度	1 mg	5 mg	10 mg	25 mg
DMSO	**1 mM**	2.6226 mL	13.1130 mL	26.2261 mL	65.5652 mL
	5 mM	0.5245 mL	2.6226 mL	5.2452 mL	13.1130 mL
	10 mM	0.2623 mL	1.3113 mL	2.6226 mL	6.5565 mL
	15 mM	0.1748 mL	0.8742 mL	1.7484 mL	4.3710 mL
	20 mM	0.1311 mL	0.6557 mL	1.3113 mL	3.2783 mL
	25 mM	0.1049 mL	0.5245 mL	1.0490 mL	2.6226 mL
	30 mM	0.0874 mL	0.4371 mL	0.8742 mL	2.1855 mL
	40 mM	0.0656 mL	0.3278 mL	0.6557 mL	1.6391 mL
	50 mM	0.0525 mL	0.2623 mL	0.5245 mL	1.3113 mL
	60 mM	0.0437 mL	0.2186 mL	0.4371 mL	1.0928 mL
	80 mM	0.0328 mL	0.1639 mL	0.3278 mL	0.8196 mL

上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

	100 mM	0.0262 mL	0.1311 mL	0.2623 mL	0.6557 mL