产品名称：UNC 1215
产品别名：UNC1215

生物活性：

Description	UNC1215 is a potent and selective inhibitor for the methyllysine (Kme) reading domain function of L3MBTL3 with a K_d value of 120 nM and an IC_{50} of 40 nM. UNC1215 has the potential to treat malignant brain tumor.
IC_{50} & Target	IC50: 40 nM (L3MBTL3). Kd: 120 nM (L3MBTL3).
In Vitro	UNC1215 binds L3MBTL3 with a d of 120 nM, competitively displacing mono- or dimethyllysine-containing peptides, and is greater than 50-fold more potent toward L3MBTL3 than other members of the MBT family while also demonstrating selectivity against more than 200 other reader domains examined. X-ray crystallography identified a unique 2:2 polyvalent mode of interaction between UNC1215 and L3MBTL3. In cells, UNC1215 is nontoxic and directly binds L3MBTL3 via the Kme-binding pocket of the MBT domains. UNC1215 increases the cellular mobility of GFP-L3MBTL3 fusion proteins, and point mutants that disrupt the Kme-binding function of GFP-L3MBTL3 phenocopy the effects of UNC1215 on localization[1].

Solvent&Solubility

In Vitro:

DMSO : ≥ 270 mg/mL (509.70 mM)

* "≥" means soluble, but saturation unknown.

Preparing Stock Solutions	Solvent / Mass / Concentration	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	1.8878 mL	9.4389 mL	18.8779 mL
	5 mM	0.3776 mL	1.8878 mL	3.7756 mL
	10 mM	0.1888 mL	0.9439 mL	1.8878 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。

In Vivo:

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、析出现象，可以通过加热和/或超声的方式助溶

1.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→40% PEG300 →5% Tween-80 → 45% saline

Solubility: ≥ 0.83 mg/mL (1.57 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 0.83 mg/mL (1.57 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 8.3 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 400 μL PEG300 中，混合均匀；向上述体系中加入 50 μL Tween-80，混合均匀；然后继续加入 450 μL 生理盐水定容至 1 mL。

2.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO→ 90% (20% SBE-β-CD in saline)

Solubility: ≥ 0.83 mg/mL (1.57 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 0.83 mg/mL (1.57 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 8.3 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理

	盐水水溶液中，混合均匀。 3.请依序添加每种溶剂： 10% DMSO →90% corn oil Solubility: ≥ 0.83 mg/mL (1.57 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 0.83 mg/mL (1.57 mM，饱和度未知) 的澄清溶液，此方案不适用于实验周期在半个月以上的实验。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 8.3 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中，混合均匀。
References	[1]. James LI, Barsyte-Lovejoy D, Zhong N, et al. Discovery of a chemical probe for the L3MBTL3 methyllysine reader domain. Nat Chem Biol. 2013 Mar;9(3):184-91. doi: 10.1038/nchembio.1157.