



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: **AM-2394**
产品别名: **AM-2394**

生物活性:				
Description	AM-2394 is a structurally distinct glucokinase activator (GKA). AM-2394 activates glucokinase (GK) with an EC ₅₀ of 60 nM.			
IC ₅₀ & Target	EC ₅₀ : 60 nM (glucokinase) ^[1]			
In Vivo	AM-2394, a structurally distinct glucokinase activator that displays a robust reduction in plasma glucose during an oral glucose tolerance test (OGTT) in ob/ob mice at a dose of 3 mg/kg. AM-2394 increases the affinity of glucokinase (GK) for glucose by approximately 10-fold, exhibits moderate clearance and good oral bioavailability in multiple animal models, and lowers glucose excursion following an oral glucose tolerance test in an ob/ob mouse model of diabetes. AM-2394 exhibits good-to-moderate cross species plasma clearance, volume of distribution, and oral bioavailability, allowing for further evaluation in animal models[1].			
Solvent&Solubility	In Vitro: DMSO : ≥ 30 mg/mL (70.84 mM) * "≥" means soluble, but saturation unknown.			
	Preparing Stock Solutions	Solvent	Mass	
		Concentration		
			1 mg	5 mg
				10 mg
		1 mM	2.3614 mL	11.8072 mL
		5 mM	0.4723 mL	2.3614 mL
		10 mM	0.2361 mL	1.1807 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℃，6 months；-20℃，1 month。 -80℃ 储存时，请在 6 个月内使用，-20℃ 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: ≥ 2.5 mg/mL (5.90 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (5.90 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。 以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 25.0 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: ≥ 2.5 mg/mL (5.90 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (5.90 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。			



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

	以 1 mL 工作液为例, 取 100 μL 25.0 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 $\rightarrow$ 90% corn oil Solubility: $\geq$ 2.5 mg/mL (5.90 mM); Clear solution 此方案可获得 $\geq$ 2.5 mg/mL (5.90 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 25.0 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 玉米油中, 混合均匀。
References	[1]. Dransfield PJ, et al. Novel Series of Potent Glucokinase Activators Leading to the Discovery of AM-2394. ACS Med Chem Lett. 2016 May 23;7(7):714-8.
实验参考:	
Animal Administration	Mice[1] In order to determine the effect of AM-2394 in an animal model of type 2 diabetes, it was administered per os (PO) to male ob/ob mice 30 minutes prior to performing an oral glucose tolerance test (OGTT). Doses of 1, 3, 10, 30 mg/kg each reduced glucose excursion, with maximal efficacy seen at 3 mg/kg.
References	[1]. Dransfield PJ, et al. Novel Series of Potent Glucokinase Activators Leading to the Discovery of AM-2394. ACS Med Chem Lett. 2016 May 23;7(7):714-8.

源叶生物