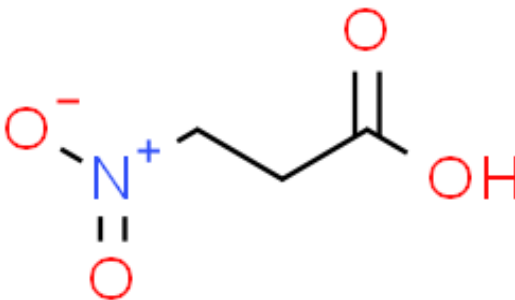


Product Data Sheet

Cas No.:	504-88-1	Cat. No:	PC12603
Product Name:	3-Nitropropionic acid		
Product synonym:	3-硝基丙酸;3-氮丙酸		
Chemical name:	3-Nitropropionic acid		
MF:	C3H5NO4	FW:	119.076101064682
Purity:	≥98%	Batch No.:	-
Storage:			
Structural formula:			
λmax:	-	Formulation:	-
Solubility :			
SMILES :	O=C(O)CC[N+](=[O-])=O		
InChI Code:	-		
InChI Key:			
WARNING This product is not for human or veterinary use.			

Product Description

<p>线粒体呼吸复合物II（琥珀酸脱氢酶）抑制剂， 3-Nitropropanoic acid 是琥珀酸脱氢酶的不可逆抑制剂。</p>

生物活性	3-Nitropropanoic acid (β-Nitropropionic acid) is an irreversible inhibitor of succinate dehydrogenase . 3-Nitropropanoic acid exhibits potent antimycobacterial activity with a MIC value of 3.3 μM.
IC50 & Target[1][2]	succinate dehydrogenase
包装储存	4°C, sealed storage, away from moisture and light *In solvent : -80°C, 6 months; -20°C, 1 month (sealed storage, away from moisture and light)
	体外研究: DMSO : 125 mg/mL (1049.71 mM; Need ultrasonic) H₂O : 100 mg/mL (839.77 mM; Need ultrasonic)

溶解度数据

配制储备溶液	溶剂体积 质量 浓度	1 mg	5 mg	10 mg
	1 mM	8.3977 mL	41.9886 mL	83.9772 mL
	5 mM	1.6795 mL	8.3977 mL	16.7954 mL
	10 mM	0.8398 mL	4.1989 mL	8.3977 mL

* 产品不同，其溶解度不同。建议根据产品选择合适的溶剂配制储备溶液；配成溶液后，建议分装保存，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 (sealed storage, away from moisture and light)。-80°C 储存时，建议在 6 个月内使用，-20°C 储存时，建议在 1 个月内使用。

体内研究:

建议根据您的[实验动物和给药方式](#)选择适当的溶解方案。以下溶解方案都建议先按照 **体外研究** 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. 建议依照次序添加每种溶剂： 10% DMSO 40% [PEG300](#) 5% [Tween-80](#) 45% saline
Solubility: ≥ 2.17 mg/mL (18.22 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.17 mg/mL (18.22 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 21.7 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。

将 0.9 g 氯化钠，完全溶解于 100 mL ddH₂O 中，得到澄清透明的生理盐水溶液

2. 建议依照次序添加每种溶剂： 10% DMSO 90% (20% [SBE-β-CD](#) in saline)
Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (17.47 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (17.47 mM，饱和度未知) 的澄清溶液。

以 1 mL 工作液为例，取 100 μL 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水中，混合均匀。

将 2 g 磺丁基醚 β-环糊精加入 5 mL 生理盐水中，再用生理盐水定容至 10 mL，完全溶解，澄清透明

3. 建议依照次序添加每种溶剂： 10% DMSO 90% [corn oil](#)
Solubility: ≥ 2.08 mg/mL (17.47 mM); Clear solution

此方案可获得 ≥ 2.08 mg/mL (17.47 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 20.8 mg/mL 的澄清 DMSO 储备液加到 900 μL玉米油中，混合均匀。

*