



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: 1,4,7-TRIAZACYCLONONANE-N,N',N''-TRIAACETIC ACID; NOTA
CAS 号: 56491-86-2
产品货号: S88814

生物活性:				
Description	NOTA 是一种双功能螯合物,可作为构建 PET 成像工具的框架。NOTA 还可以用于探针设计并通过多价效应设计信号放大。NOTA 可用于多发性骨髓瘤、乳腺癌、淋巴瘤和心肌梗死研究。			
IC50 & Target	RDC Bifunctional Chelator			
In Vivo	NOTA 参与 [64Cu]NOTA-pentixather 的合成去对患有 Daudi 淋巴瘤的严重联合免疫缺陷 (SCID) 小鼠中的 CXCR4 表达进行高分辨率 PET 成像 sup>[3]。 NOTA 参与合成 68Ga-NOTA-RGD, 用于大鼠心肌梗死中 $\alpha v \beta 3$ 整合素的 MicroPET/CT 成像 [4]。 NOTA 参与合成 [68Ga]Ga-NOTA-Nb1053, 用于多发性骨髓瘤的免疫 PET 成像[5]。 NOTA 是一种优于 DOTA 的螯合剂,可用于在 4T1 小鼠乳腺癌小鼠中与 64Cu 标记的 TRC105 进行 PET 成像[6]。			
Solvent&Solubility	细胞实验: H2O 中的溶解度 : 50 mg/mL (164.85 mM; 超声助溶 (<60°C))			
		Solvent Mass Concentration	1 mg	5 mg
	Preparing	1 mM	3.2970 mL	16.4848 mL
	Stock Solutions	5 mM	0.6594 mL	3.2970 mL
		10 mM	0.3297 mL	1.6485 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 (protect from light)。-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。 * 备注:如您选择水作为储备液,请稀释至工作液后,再用 0.22 μm 的滤膜过滤除菌后使用。 动物实验: 以下溶解方案,请直接配制工作液。建议现用现配,在短期内尽快用完。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。 方案 一 请依序添加每种溶剂: PBS Solubility: 100 mg/mL (329.70 mM); 澄清溶液; 超声助溶。				
参考文献	[1]. Singh AN, et al. Multivalent bifunctional chelator scaffolds for gallium-68 based positron emission tomography imaging probe design: signal amplification via multivalency. Bioconjug Chem. 2011;22(8):1650-1662. [2]. Liao AH, et al. Evaluation of 18F-labeled targeted perfluorocarbon-filled albumin microbubbles as a probe for microUS and microPET in tumor-bearing mice. Ultrasonics. 2013;53(2):320-327. [3]. Poschenrieder A, et al. [64Cu]NOTA-pentixather enables high resolution PET imaging of CXCR4 expression in a preclinical lymphoma model. EJNMMI Radiopharm Chem. 2017;2(1):2. [4]. Menichetti L, et al. MicroPET/CT imaging of $\alpha v \beta 3$ integrin via a novel ⁶⁸Ga-NOTA-RGD peptidomimetic conjugate in rat myocardial infarction. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2013 Aug;40(8):1265-74.			



- [5]. Wang C, et al. ImmunoPET imaging of multiple myeloma with [68Ga]Ga-NOTA-Nb1053. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2021 Aug;48(9):2749-2760.
- [6]. Zhang Y, et al. Positron emission tomography imaging of CD105 expression with a 64Cu-labeled monoclonal antibody: NOTA is superior to DOTA. PLoS One. 2011;6(12):e28005.

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 (protect from light)。-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
H ₂ O	1 mM	3.2970 mL	16.4848 mL	32.9696 mL	82.4239 mL
	5 mM	0.6594 mL	3.2970 mL	6.5939 mL	16.4848 mL
	10 mM	0.3297 mL	1.6485 mL	3.2970 mL	8.2424 mL
	15 mM	0.2198 mL	1.0990 mL	2.1980 mL	5.4949 mL
	20 mM	0.1648 mL	0.8242 mL	1.6485 mL	4.1212 mL
	25 mM	0.1319 mL	0.6594 mL	1.3188 mL	3.2970 mL
	30 mM	0.1099 mL	0.5495 mL	1.0990 mL	2.7475 mL
	40 mM	0.0824 mL	0.4121 mL	0.8242 mL	2.0606 mL
	50 mM	0.0659 mL	0.3297 mL	0.6594 mL	1.6485 mL
	60 mM	0.0549 mL	0.2747 mL	0.5495 mL	1.3737 mL
	80 mM	0.0412 mL	0.2061 mL	0.4121 mL	1.0303 mL
	100 mM	0.0330 mL	0.1648 mL	0.3297 mL	0.8242 mL

备注:如您选择水作为储备液,请稀释至工作液后,再用 0.22 μm 的滤膜过滤除菌后使用。