

DL-炔丙基甘氨酸盐酸盐 (CSE 抑制剂) DL-Propargylglycine (PAG) (hydrochloride)

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5868-250mg	DL-Propargylglycine (hydrochloride) DL-炔丙基甘氨酸盐酸盐	250mg
NBS5868-1g	DL-Propargylglycine (hydrochloride) DL-炔丙基甘氨酸盐酸盐	1g

产品简介:

DL-炔丙基甘氨酸 (DL-Propargylglycine, PAG, CAS NO. 64165-64-6) 是胱硫醚-γ-裂解酶 (GCL, CSE) 的一种不可逆抑制剂, GCL 是谷胱甘肽合成以及同型半胱氨酸转硫途径的一种关键酶。用 PAG 处理动物疾病模型可通过修复硫化氢产生或硫化氢发挥效应来减缓疾病症状。

本品是盐酸盐形式的 DL-炔丙基甘氨酸, 即 DL-炔丙基甘氨酸盐酸盐 (DL-Propargylglycine (hydrochloride)), CAS NO. 16900-57-5, 冻干粉形式提供, 易溶于水。

产品特性:

- 1) CAS NO: 16900-57-5
- 2) 同义名: PAG·HCl; 2-amino-4-pentynoic acid monohydrochloride 2-氨基-4-戊炔酸盐酸盐; 2-Aminopent-4-ynoic acid hydrochloride 2-氨基戊-4-烯酸盐酸盐;
- 3) 分子式: $C_5H_7NO_2 \cdot HCl$
- 4) 分子量: 149.58
- 5) 纯度: $\geq 97\%$
- 6) 外观: 白色粉末
- 7) 溶解性: 溶于无水乙醇 (20mg/ml)、DMSO (20mg/ml)、H₂O (50mg/ml)

保存条件:

短期室温保存, 长期-20°C干燥保存, 2 年有效。

产品使用：【来自文献，仅做参考】

一、实验目的：研究 DL-炔丙基甘氨酸（PAG）对卡拉胶诱导的大鼠后足水肿的症状缓减效应。【PMID: 15753944】

实验方法：以雄性 Wistar 大鼠（110-160g）为实验对象，一部分仅足底内注射卡拉胶（150 μ l, 2% w/v）或生理盐水（150 μ l, 0.9% w/v）；一部分在注射卡拉胶 60min 前，先腹腔注射 PAG（25-75mg/kg）或溶剂对照（生理盐水，0.9% w/v）。

实验结果：大鼠后足卡拉胶的注射引起水肿和中性粒细胞浸润（通过 MPO 活性来确定）的增加。而 PAG 预处理大鼠能以剂量依赖性的方式降低卡拉胶诱导的水肿和 MPO 活性。

二、实验目的：使用 DL-炔丙基甘氨酸（PAG）来研究内源性 H₂S 对急性重症内毒素血症引起的器官损伤的生理效应。【PMID: 16100527】

实验方法：54 支雄性 Wistar 大鼠（220-320g），分为 5 个实验组：

- 1) Sham Control：大鼠只给生理盐水（PAG 的溶剂对照，1mg/kg i.v., n=9），不会引起内毒素血症；
- 2) Sham PAG：大鼠只给 PAG（50mg/kg i.v., n=6），不会引起内毒素血症。PAG 的给药剂量使用近期报道（Mok et al., 2004）可抑制大鼠肝脏 H₂S 生成的用量。
- 3) LPS Control：大鼠先给生理盐水（PAG 的溶剂对照，1mg/kg i.v., n=9），30min 后，再给 LPS serotype 0127:B8（6mg/kg i.v.），缓慢给药持续 10min，诱导产生内毒素血症。
- 4) LPS+PAG 10 Pre：大鼠先给 PAG（10mg/kg i.v., n=8），30min 后再给 LPS。
- 5) LPS+PAG 50 Pre：大鼠先给 PAG（50mg/kg i.v., n=8），30min 后再给 LPS。
- 6) LPS+PAG 50 Post：大鼠先给 LPS，60min 后再给 PAG（50mg/kg i.v., n=9）；
- 7) LPS+PAG 100 Pre：大鼠先给 PAG（100mg/kg i.v., n=4），30min 后再给 LPS。

实验结果：内源性 H₂S 促进急症重症内毒素血症引起的器官损伤。用 PAG（一种 H₂S 合成酶 CSE 的抑制剂）处理能保护器官免受 LPS 诱发的多器官损伤。

注意事项：

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究，不得用于医学诊断及其它用途！

相关产品：

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5849-1mg	AP219 (Control Compound for AP39)	1mg
NBS5850-1mg	AP39 (Mitochondrial H2S Donor)线粒体硫化氢供体	1mg
NBS5858-1mg	H2S Donor 5a 硫化氢供体 5a	1mg
NBS5859-10mg	GYG 4137 (H2S Donor) 硫化氢供体	10mg
NBS5860-1mg	WSP-1 (H2S Probe) 硫化氢荧光探针	1mg
NBS5861-1mg	WSP-5 (H2S Probe) 硫化氢荧光探针	1mg
NBS5820-1mg	7-Azido-4-methylcoumarin (AzMC)硫化氢荧光探针	1mg
NBS5862-1mg	CAY10731 (H2S Probe) 硫化氢荧光探针	1mg
NBS5863-1mg	Sulfidefluor 7 AM (SF7-AM)硫化氢荧光探针	1mg
NBS5864-1mg	MitoA (Mitochondrial H2S Probe)线粒体硫化氢探针	1mg
NBS5865-5mg	PSP (Hydrogen Polysulfide Probe) 多硫化氢荧光探针	5mg
NBS5866-50mg	Hypotaurine (H2S scavenger) 亚牛磺酸 (硫化氢清除剂)	50mg
NBS5867-250mg	DL-Propargylglycine (PAG) DL-炔丙基甘氨酸 (CSE 抑制剂)	250mg
NBS5868-250mg	DL-Propargylglycine (PAG) (hydrochloride) DL-炔丙基甘氨酸盐酸盐 (CSE 抑制剂)	250mg