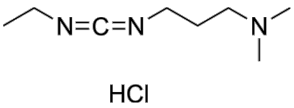
1-(3-Dimethylaminopropyl)-3-ethylcarbodiimide hydrochloride

货号: AYB26701



产品信息

生物活性	1-(3-Dimethylaminopropyl)-3-ethylcarbodiimide hydrochloride is a carbodiimide reagent that can form nucleic acid and compounds with amide bonds. 1-(3-Dimethylaminopropyl)-3-ethylcarbodiimide hydrochloride accelerates the formation reaction of esters, amides, and **peptides**, as a condensing and dehydrating agent, which are often used for polynucleotide synthesis, anhydroxydation, lactonization and esterification.
CAS	25952-53-8
中文名称	
分子量	191.70
体外研究	1-(3-Dimethylaminopropyl)-3-ethylcarbodiimide hydrochloride (EDC.HCl) is a very useful agent to form amide bonds (peptide bonds) in an aqueous medium. 1-(3-Dimethylaminopropyl)-3-ethylcarbodiimide hydrochloride (EDC•HCl), is widely used for polyaniline-carbon nanotube preparation for a cholesterol biosensor, precolumn derivatization of aliphatic amines for HPLC, molecular beacons formation for DNA reseach, sensor preparation for calcium detection, the fluorescent determination of carboxylic acids, and solidphase microsequencing of peptides. 1-(3-Dimethylaminopropyl)-3-ethylcarbodiimide hydrochloride (EDC•HCl) is an aminoaldehyde dehydrogenase (AMADH) inhibitor, while its inhibition on glutamate decarboxylase (GAD) is insignificant. **The accuracy of these methods have not been independently confirmed. They are for reference only.**
体内研究	
形式	Solid
运输条件	Room temperature in continental US; may vary elsewhere.
保存条件	4°C, sealed storage, away from moisture

溶解性	In Vitro: **H_2O : 100 mg/mL** (**521.65 mM;** Need ultrasonic) **DMSO : 62.5 mg/mL** (**326.03 mM;** Need ultrasonic) 配制储备液 浓度溶剂体积质量 1 mg 5 mg 10 mg 1 mM 5.2165 mL 26.0824 mL 52.1648 mL 5 mM 1.0433 mL 5.2165 mL 10.4330 mL 10 mM 0.5216 mL 2.6082 mL 5.2165 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 (sealed storage, away from moisture)。 -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: ≥ 2.5 mg/mL (13.04 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (13.04 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。 将 0.9 g 氯化钠，完全溶解于 100 mL ddH_2O 中，得到澄清透明的生理盐水溶液 • 2. 请依序添加每种溶剂： 10% DMSO 90% (20% SBE-β-CD in saline) Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (13.04 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (13.04 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 900 μL 20% 的 SBE-β-CD 生理盐水水溶液中，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. 请依序添加每种溶剂： 10% DMSO 90% corn oil Solubility: ≥ 2.5 mg/mL (13.04 mM); Clear solution 此方案可获得 ≥ 2.5 mg/mL (13.04 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。 *以上所有助溶剂都可在 MCE 网站选购。
纯度	≥99.0%