



本PDF文件由 爱化学 ichemistry.cn 免费提供, 全部信息请点击[82009-34-5](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)

如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

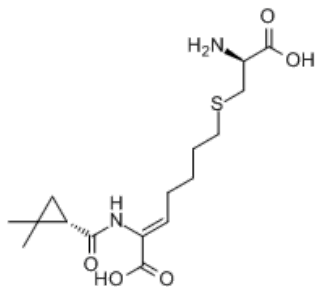
CAS Number:82009-34-5 基本信息

中文名: 西司他丁;  
(Z)-7-[(2S)-2-氨基-3-羟基-3-氧代丙基]硫-2-[[[(1S)-2,2-二甲基环丙甲酰]氨基]庚-2-烯酸

英文名: Cilastatin

别名: (Z)-7-[(2S)-2-Amino-3-hydroxy-3-oxopropyl]sulfanyl-2-[[[(1S)-2,2-dimethylcyclopropanecarbonyl]amino]hept-2-enoic acid

分子结构:



分子式: C<sub>16</sub>H<sub>26</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>S

分子量: 358.45

CAS登录号: 82009-34-5

EINECS登录号: 279-875-8

CAS#82009-34-5化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

大连美仑生物技术有限公司 专业从事82009-34-5及其他化工产品的生产销售 0411-82593631、82593920

供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 [CAS No. 82009-34-5](#) 查看

若您在此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用: 西司他丁 (82009-34-5) 肾肽酶抑制剂。和**磺青霉烯类**抗生素亚胺配能配伍使用, 因其对肾肽酶的特异性抑制, 使后者免受肾肽酶的降解, 提高了亚胺配能的活性。西司他丁钠和亚胺配能(1: 1)的合剂为泰宁(Tienan; Primaxin)。

生产方法及其他:

西司他丁 (82009-34-5) 的制备方法:

- 2, 2-二乙氧基**乙酸乙酯**和1, 3-丙二**硫醇**反应, 得1, 3-二噻烷-2-羧**酸乙酯**, 收率69.4%。然后在氢化钠作用下, 和1, 5-二**溴戊烷**反应, 得2-(5-溴戊基)-1, 3-二噻烷-2-羧**酸乙酯**。接着和溴化琥珀酰亚胺(NBS)反应, 得7-溴-2-氧代庚**酸乙酯**。酸性**水解**即得7-溴-2-氧代庚**酸**, 收率69% (以1, 3-二噻烷-2-羧**酸乙酯**计)。
- 2, 2-二甲基-1, 3-**丙二醇**和对**甲苯磺酰氯**进行酯化反应, 生成二**对甲苯磺酸酯**, 收率94.3%。再在**氢氧化钾**作用下环合, 生成2, 2-二甲基环丙**甲腈**, 收率64.9%。**氢氧化钾**水溶液碱性水解, 得外消旋的2, 2-二甲基环丙**羧酸**, 收率几乎定量。外消旋物用左旋奎宁进行拆分, 得纯的(S)构型, 收率14.1%。然后和N-三氟乙酰氧基丁二**酰亚胺**反应, 生成(+)-N-[(2, 2-二甲基环丙**甲酰氧基**)丁二**酰亚胺**], 收率90.5%。该亚胺化合物为活性酯化合物, 其反应活性大, 氨解即得(+)-(S)-2, 2-二甲基环丙**甲酰胺**, 收率83%。
- 7-溴-2-氧代庚**酸**和(+)-(S)-2, 2-二甲基环丙**甲酰胺**在**甲苯**中回流, 生成的产物(收率25%)再和L-胱**氨酸**反应, 即得西司他丁, 收率63%,  $[\alpha]_D^{23} + 18.0^\circ$  (c=0.54, **甲醇**)。

规格: 西司他丁钠: 按无水物和无溶剂计算, 含不少于98.0%和不大于101.5%的西司他丁钠(C<sub>16</sub>H<sub>25</sub>N<sub>2</sub>NaO<sub>5</sub>S); pH

值应在6.5~7.5 (1mg本品溶于100mL水)；含水分应不大于2.0%；重金属含量应不大于0.002%；丙酮含量应不大于1.0%；甲醇含量应不大于0.5%；亚异丙基丙酮 (mesityl oxide) 含量应不大于0.4%。

相关化学品信息

[82324-04-7](#) [821780-18-1](#) [82313-30-2](#) [82677-98-3](#) [82850-43-9](#) [826-18-6](#) [82164-75-8](#) [膦酰基乙酸三乙酯-2-](#)  
[13C](#) [82935-30-6](#) [82140-55-4](#) [82718-15-8](#) [828914-06-3](#) [2-氯-1,3,2-二氧磷杂环戊烷](#) [4-甲氧基-3-吡啶甲醛](#) [82832-27-](#)  
[7](#) 446

生成时间2021/3/5 19:31:11