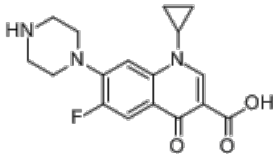




本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[85721-33-1](#), 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:85721-33-1 基本信息

中文名:	环丙沙星; 1-环丙基-6-氟-1,4-二氢-4-氧代-7(1-哌嗪基)-3-喹啉羧酸
英文名:	Ciprofloxacin
别名:	1-Cyclopropyl-6-fluoro-1,4-dihydro-4-oxo-7-(1-piperazinyl)-3-quinolinecarboxylic acid
分子结构:	
分子式:	$C_{17}H_{18}FN_3O_3$
分子量:	331.34
CAS登录号:	85721-33-1

物理化学性质

性质描述:	白色或微黄色结晶性粉末.
-------	--------------

安全信息

安全说明:	S26: 万一接触眼睛, 立即使用大量清水冲洗并送医诊治。 S36: 穿戴合适的防护服装。
危险类别码:	R36/37/38: 对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用。

CAS#85721-33-1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85721-33-1及其他化工产品的生产销售 0411-82593631、82593920

百灵威科技有限公司 环丙沙星专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 400-666-7788

将来试剂—打造最具性价比试剂品牌 长期供应1-环丙基-6-氟-1,4-二氢-4-氧代-7(1-哌嗪基)-3-喹啉羧酸等化学试剂, 欢迎垂询报价 021-61552785

孝感深远化工有限公司 (医药中间体生产商) 生产销售C17H18FN3O3等化学产品, 欢迎订购 0712-2580635 15527768836

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. 85721-33-1](#) 查看若您是此化学品供应商, 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:	环丙沙星(85721-33-1)的用途: 临床多用其 盐酸 盐, 用于呼吸道感染、泌尿道感染、肠道感染、胆道各系统感染、腹腔内感染、妇科疾病感染、骨关节感染及全身严重感染的治疗。为第三代喹诺酮类抗菌素, 抗菌谱广, 杀菌力强而迅速。对包括绿脓杆菌、肠道细菌及金黄色葡萄球菌在内的革兰阳性和阴性菌均有杀菌作用。 详情请看
	1. 环丙沙星(85721-33-1)的制备方法: 1. 方法一: 其合成是从2, 4-二 氯甲苯 开始, 经硝化、还原、氟化、 氯化 、 水解 和酰氯化形成2, 4-二氯-5-氟 苯甲酰氯 。然后先后和丙 酸 二乙酯, 对甲苯磺酸 , 原 甲酸 三乙酯, 环 丙胺 反应后再环合得 喹啉 环。经水解, 再引入哌嗪基, 最后得产品。

生产方法及其他:	2. 方法二: - 以3-氯-4-氟苯胺为原料,先重氮化、氯代生成2,4-二氯氟苯,再酰化生成2,4-二氯-5-氟苯乙酮。 - 甲醇钠和苯混合,分馏蒸尽甲醇,加入碳酸二甲酯,回流下缓慢滴加2,4-二氯-5-氟苯乙酮的苯溶液,继续回流。过滤,滤饼用少量苯洗。滤饼加水 and 苯,用浓盐酸调至pH=5,使固体全溶。分出苯层,水洗2次,浓缩至干,得化合物(I),收率95.3%。 - 化合物(I)、原甲酸三甲酯和乙醇,混合回流。蒸除低沸物,再减压蒸除挥发物,加入无水甲醇,在0~5℃下滴加环丙胺。滴完,自然升温反应。抽滤,用甲醇洗,烘干,得化合物(II),收率86.3%。 - 化合物(II)、碳酸钾和二甲基甲酰胺,在140℃下搅拌。热滤,滤液冷却,过滤,少量二甲基甲酰胺洗,得化合物(III),收率92%。 - 化合物(III)和8%氢氧化钠水溶液,微回流至反应完全。用浓盐酸酸化至pH=1,冷却,过滤,水洗,干燥,得化合物(IV),收率98%。 - 化合物(IV)、无水哌嗪和乙二醇单甲醚,混合回流。减压浓缩,加碱溶解,活性炭脱色。过滤,用盐酸调至pH=7~7.2,再过滤,水洗。溶于10%盐酸,加活性炭回流。热滤,滤液冷却至65℃,加入乙醇,继续回流至透明。冷至10~15℃结晶,抽滤,烘干,得盐酸环丙沙星,收率74.1%。以2,4-二氯-5-氟苯乙酮计,总收率55%以上。 3. 方法三: 3-氯-4-氟苯胺经和上述相似的二步反应得到苯甲酰衍生物,再用次氯酸钠氧化生成苯甲酸衍生物,氯化生成苯甲酰氯衍生物,接着直接和3-环丙胺基丙烯酸甲酯反应,再环合得到喹啉环,再水解、哌嗪取代生成环丙沙星。 2. 环丙沙星(85721-33-1)的规格: - 按干燥品计算,含不少于98.0%和不超过102.0%的C₁₇H₁₈FN₃O₃;在真空中于120℃加热6h,其干燥失重应不大于1.0%;炽灼残渣应不大于0.1%;氯化物含量应不超过0.02%;硫酸盐含量应不超过0.04%;重金属含量应不超过0.002%。 - 盐酸环丙沙星:按无水物计算,含盐酸环丙沙星(C₁₇H₁₈FN₃O₃·HCl)不得少于98.5%;红外光谱应和标准品相符;pH值应为3.0~4.5(25mg本品溶于1mL水);杂质总量不得过1.5%;按无水物计算,含氟量不得少于4.7%;含水量应为4.7%~6.7%;炽灼残渣不得过0.1%;含重金属不得过0.002%。 3. 环丙沙星(85721-33-1)的药理毒理: 本品具广谱抗菌作用,尤其对需氧革兰阴性杆菌抗菌活性高,对下列细菌在体外具有良好的抗菌作用:肠科杆菌的大部分细菌,常对多重耐药菌也具有抗菌活性,对青霉素耐药的淋病奈瑟菌、产酶流感嗜血杆菌和莫拉菌属均具有高度抗菌活性。对铜绿假单胞杆菌等假单胞菌属的大多数菌株具抗菌作用。但对厌氧菌抗菌活性差。 环丙沙星为杀菌剂,通过作用于细菌DNA螺旋酶的A亚单位,抑制DNA的合成和复制而导致细菌死亡。 4. 作用与用途: 本品为合成的第三代喹诺酮类抗菌药物,具广谱抗菌活性,杀菌效果好,几乎对所有细菌的抗菌活性均较诺氟沙星及依诺沙星强2~4倍,对肠杆菌、绿脓杆菌、流感嗜血杆菌、淋球菌、链球菌、军团菌、金黄色葡萄球菌具有抗菌作用。 临床主要用于敏感菌所致的呼吸道、泌尿道、消化道、皮肤软组织等的感染及胆囊炎、胆管炎、中耳炎、鼻窦炎、淋菌性尿道炎等。对耐甲氧西林金葡菌(MRSA)所致感染不能耐受万古霉素者,可选用本品作为联合用药之一。 5. 剂量与用法: 口服,成人0.2g/次,2~3次/日;亦有用法为0.5g~0.75g/次,1次/12小时。静滴,0.1g~0.2g/次,2次/日,可用生理盐水或葡萄糖注射液稀释,滴注时间不少于30分钟。 6. 制剂与规格: - 片剂:每片标示量按环丙沙星计算为250mg;500mg;750mg(含盐酸盐一水合物量分别为291、582或873mg)。 - 注射液:每支100mg(50ml);200mg(100ml)(含乳酸盐分别为127.2或254.4mg)。 7. 副作用: - 常见的为恶心、腹上区隐痛及腹泻等。 - 有头痛、烦躁和皮疹等。 - 对本品过敏者禁用、孕妇、哺乳期妇女及儿童慎用。 - 肝药酶抑制剂,注意联合用药时对其他药物的影响。 详情请看
----------	---

相关化学品信息

[857204-78-5](#) [852655-92-6](#) [三甲基-3,6,9,12-四氮杂十四烷基-1,14-二胺](#) [85233-15-4](#) [859171-97-4](#) [85618-26-4](#) [INS\(1,4,5\)P3](#)
(SYNTHETIC) [二\[2-\[\(4,5-二氢-3-甲基-5-氧代-1-苯基-1H-吡唑-4-基\)偶氮\]苯甲酸根合\]C10-14\(支链与直链\)烷基胺铬酸盐](#) [85391-66-8](#) [绿](#)
[脓素](#) [855402-67-4](#) [85153-44-2](#) [850623-40-4](#) [858954-56-0](#) [852181-10-3](#) 527

生成时间2015-4-10 19:15:44