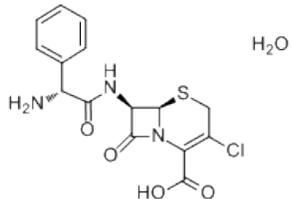


本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[70356-03-5](#), 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.icchemistry.cn](#)

CAS Number:70356-03-5 基本信息

中文名:	头孢克洛(一水物); 头孢氯氨苄(一水物); 8-(2-氨基-2-苯基乙酰基)氨基-4-氯-7-氧代-2-硫杂-6-氮杂双环[4.2.0]辛-4-烯-5-羧酸一水物
英文名:	Cefaclor monohydrate
别名:	8-(2-Amino-2-phenylacetyl)amino-4-chloro-7-oxo-2-thia-6-azabicyclo[4.2.0]oct-4-ene-5-carboxylic acid monohydrate
分子结构:	
分子式:	C ₁₅ H ₁₄ ClN ₃ O ₄ S·H ₂ O
分子量:	385.82
CAS登录号:	70356-03-5

CAS#70356-03-5化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

供应商信息已更新, 请登录爱化学 [CAS No. 70356-03-5](#) 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: 头孢克洛 (70356-03-5) 属头孢类抗菌素药, 临床主要用于泌尿道感染、皮肤及软组织感染、呼吸道感染、五官科等感染, 疗效较好。为第一代头孢菌素类抗生素, 抗菌性能和头孢唑啉近似。

头孢克洛 (70356-03-5) 的制备方法:

1. 以青霉素G为原料。先用对硝基苄基把青霉素G上的羧基保护起来, 然后用双氧水或过氧乙酸氧化成亚砷。在脒氯代丁二酰亚胺或N-氯代磷苯二甲酰胺等作用下, 进行氯化扩环。先臭氧化后还原, 使3位形成羟基。然后先在三氯化磷下, 使3位转化为氯代; 再在五氯化磷和吡啶作用下, 接着醇解7位形成游离的氨基的盐酸盐, 即7-氨基-3-氯-3-头孢烯-4-羧酸对硝基苄酯的盐酸盐。其溶于四氢呋喃和甲醇的溶液中, 加入5%钡-碳的乙醇溶液, 在室温和0.35MPa的氢压下氢化反应45min。过滤, 滤饼用四氢呋喃和水洗。蒸发溶剂至干。

2. 剩余物溶于水 and 乙酸乙酯的混合液中, pH值调至3, 析出固体, 过滤, 并用丙酮浸泡, 然后干燥即为7-氨基-3-氯-3-头孢烯-4-羧酸。将其溶于乙腈中, 在室温搅拌下加入N, O-双(三甲基硅)乙酰胺, 使形成可溶性的双硅酯。冷至0℃, 在二滴N, M-二甲基苄胺存在下, 缓慢加入3-(β-羧基苄胺)丁烯酸甲酯的钠盐和氯甲酸甲酯在乙腈的反应液中。该混合液继续在冰浴中搅拌2h, 加入甲醇, 过滤除去不溶物。再加入水, 调pH值至1.5, 再用三乙胺调至4.5。在水浴上再搅拌1h, 过滤析出的结晶性沉淀, 用乙腈洗, 真空干燥得头孢克洛。

头孢克洛 (70356-03-5) 的规格: 按无水物计算, 含C₁₅H₁₄ClN₃O₄S不得少于95%; [α]_D²⁰+105° ~120° (4mg本品溶于1mL水); 20μg本品溶于1mL水, 264nm处的E_{1cm}^{1%}应为230~255; 结晶性应符合规定; pH值应为3.0~4.5 (每mL含25mg本品的悬浮液); 杂质应符合规定; 含水量应为3.0%~6.5%; 含重金属不得过0.001%。

适应症: 临床应用于敏感菌所致的下列感染:

1. 呼吸道感染: 如咽喉炎、扁桃体炎、支气管炎、肺炎等。
2. 耳鼻喉科感染: 如中耳炎。
3. 泌尿系感染: 如肾盂肾炎、膀胱炎等。

4. 皮肤及软组织感染：如蜂窝组织炎、疖、皮下脓肿、毛囊炎、乳腺炎等。
5. 其它：麦粒肿、牙周组织炎、牙冠周围炎、肺炎、猩红热等。
用法用量：
用法：口服。
用量：
成人：一次0.25g，一日3次。严重感染患者剂量可加倍，但一日总量不超过4g。
小儿：按体重一日20~40mg/kg，分3次给予，但一日总量不超过1g。
肾功能不全患者的剂量推荐：肌酐清除率在10-50ml/min时，使用正常剂量的50%-100%；肌酐清除率低于10ml/min时，正常剂量减半。

头孢克洛（70356-03-5）的不良反应：

1. 多见胃肠道反应：软便、腹泻、胃部不适、食欲不振、恶心、呕吐、嗝气等。
2. 血清病样反应较其他抗生素多见，小儿尤其常见，典型症状包括皮肤反应和关节痛。
3. 过敏反应：皮疹、荨麻疹、嗜酸性粒细胞增多、外阴部瘙痒等。
4. 偶见其他：血清氨基转移酶、[尿素氮](#)及肌酐轻度升高、蛋白尿、管型尿等。

禁忌：对本品及其他头孢菌素类过敏者禁用。

孕妇及哺乳期妇女用药：

1. 本品可透过胎盘，孕妇应慎用。
2. 本品可经乳汁排出，故哺乳期妇女应慎用或暂停哺乳。

儿童用药：新生儿的用药安全尚未确定。

老年用药：老年患者应在医师指导下根据肾功能情况调整用药剂量或用药间期。

药物相互作用：

1. 呋塞米、依他尼酸、布美他尼等强利尿药，卡氮芥、链佐星等抗肿瘤药及氨基糖苷类抗生素等肾毒性药物与本品合用有增加肾毒性的可能。
2. 克拉维酸可增强本品对某些因产生β内酰胺酶而对本品耐药的革兰阴性杆菌的抗菌活性。
3. 口服丙磺舒可使本品的血药浓度水平升高并延迟本品的排泄。

药物过量：

生产方法及其他：过量症状包括恶心、呕吐及腹泻。

过量反应的处理为：

1. 严重的急性过敏反应需用肾上腺素或其它拟肾上腺素类药物、抗组胺药物或肾上腺皮质激素，必要时还需加用抗惊厥药。
2. 严重的腹泻需补充水分、电解质及蛋白质。不宜使用减少肠蠕动的止泻剂，可以口服万古霉素、甲硝唑、杆菌肽或消胆胺。
3. 血液透析或腹膜透析有助于清除血清中药物。

头孢克洛（70356-03-5）的药理毒理：本品为广谱半合成头孢菌素类抗生素。对产青霉素酶金黄色葡萄球菌、A组溶血性链球菌、草绿色链球菌和表皮葡萄球菌的活性与[头孢羟氨苄](#)相同，对不产酶金黄色葡萄球菌和肺炎球菌的抗菌作用较头孢羟氨苄强2~4倍。对革兰阴性杆菌包括对大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌等的活性较头孢氨苄强，与头孢羟氨苄相仿，对奇异变形杆菌、沙门菌属和志贺菌属的活性较头孢羟氨苄强。2.9~8mg/L的本品可抑制所有流感嗜血杆菌，包括对氨苄西林耐药的菌株。卡他莫拉菌和淋病奈瑟菌对本品很敏感。[呋喃](#)阳性变形杆菌、沙雷菌属、不动杆菌属和[铜绿假单胞菌](#)均对本品耐药。本品的作用机制是抑制细菌细胞壁的合成。

头孢克洛（70356-03-5）的药代动力学：本品口服后迅速从肠道吸收，分布于全身组织中。口服本品500mg的血药峰浓度（C_{max}）约为13.44 mg/L，达峰时间（t_{max}）约0.56小时，血消除半衰期（t_{1/2β}）为0.57小时。本品在中耳脓液中可达到足够的浓度；在唾液和泪液中浓度高。本品的血清蛋白结合率约为25%。给药量的约15%在体内代谢。本品主要自肾排泄，8小时内给药量的约77%以原形自尿中排出，尿药浓度高；约0.05%自胆汁排泄，胆汁中药物浓度较血药浓度低。血液透析能清除部分本品。

鉴别：（1）取本品与头孢克洛对照品，加水分别制成每1ml中含5mg的溶液，照薄层色谱法（中国药典1990年版二部附录30页）试验，吸取新鲜配制的上述两种溶液各2μl，分别点于同一薄层板[取经105℃活化1小时的硅胶G板，置新鲜配制的5%（ml/ml）正十四烷的[正己烷](#)溶液中，展开至薄层板的顶部，晾干]上，以枸橼酸（0.1mol/L）[磷酸氢二钠液](#)（0.2mol/L）-丙酮（120：80：3）为展开剂，展开后，于105℃加热5分钟，趁热喷以用上述展开剂制成的0.1%茚三酮溶液，在105℃加热10~15分钟，置日光下检视，供试品所显主斑点的颜色与位置应与对照品的主斑点相同。（2）红外光吸收图谱应与对照品的图谱一致。

检查:酸度取本品40mg,加水10ml溶解后,依法测定(中国药典1990年版二部附录44页),pH值应为3.0~5.0。水分取本品照水分测定法(中国药典1990年版二部附录55页第一法)测定,含水分应为3.0~6.5。结晶度取本品少许,置载玻上,加液体石蜡1滴使悬浮,在偏光显微镜下,转动载物台时,应呈现消光位及双折射现象。

含量测定:精密称取本品适量,加灭菌水制成每1ml中约含1000单位的溶液,照抗生素微生物检定法测定(中国药典1990年版二部附录113页),试验菌为枯草杆菌[CMcc(B)63501];培养基为培养基II(PH6.5~6.6);缓冲液为磷酸盐缓冲液(pH6.0);抗生素浓度范围为0.5~2.5μ/ml;培养条件温度为35~37℃,时间为14~16小时。

头孢克洛(70356-03-5)的注意事项:

1. 本品与青霉素类或头霉素(Cephamycin)有交叉过敏反应,因此对青霉素类、青霉素衍生物、青霉胺及头霉素过敏者慎用。
2. 肝功能损害者慎用。
3. 肾功能严重不全或完全丧失者,使用本品应进行血药浓度监测。
4. 有胃肠道疾病史者,特别是溃疡性结肠炎、局限性肠炎或抗生素相关性结肠炎者慎用。
5. 长期服用本品可致菌群失调,引发继发性感染。
6. 对实验室检查指标的干扰:抗球蛋白(Coombs)试验可出现阳性;硫酸铜尿糖试验可呈假阳性,但葡萄糖酶试验法不受影响;血清丙氨酸氨基转移酶、门冬氨酸氨基转移酶、碱性磷酸酶和血尿素氮可升高;采用Jaffe反应进行血清和尿肌酐值测定时可有假性增高。
7. 本品宜空腹口服,食物不影响本品的吸收总量,但可轻度延缓达峰时间、降低峰浓度。牛奶不影响本品吸收。

贮藏:遮光,密封,在凉暗(不超过20℃)干燥处保存。

包装:双铝包装,每板6片,每盒1板。

有效期:24个月

执行标准:《中国药典》2005年版二部。

相关化学品信息

[保太松钙](#) [70826-06-1](#) [7062-95-5](#) [70935-15-8](#) [70644-45-0](#) [赤式-5,6-十二烷二醇](#) [3,4-二甲氧基苯硫酚](#) [701224-54-6](#) [706803-66-9](#) [7013-32-3](#) [70373-49-8](#) [709037-24-1](#) [鸟氨酸](#) [2',3'-二脱氧-2',3'-二氢腺苷](#) [C. I. 活性红13](#) [高氯酸钾](#) [聚丙烯酸](#) [三氯化铊](#) 497