



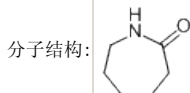
本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[105-60-2](#), 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:105-60-2 基本信息

中文名: 1,6-己内酰胺

英文名: 2-Oxohexamethylenimine

别名: epsilon-Caprolactam;
Aza-2-cycloheptanone分子式: C₆H₁₁NO

分子量: 113.16

CAS登录号: 105-60-2

EINECS登录号: 203-313-2

FEMA登录号: 2002

物理化学性质

熔点: 68-71°C

沸点: 268°C

水溶性: 4560G/L(20°C)

闪点: 152°C

性质描述: 白色鳞片或熔融体。熔点69-71°C, 沸点268.5°C (101.3kPa), 70°C水溶液相对密度1.05, 折射率1.4935 (40°C), 熔化热121.8J/g, 蒸发热487.2J/g, 78°C时粘度9mPa·s。100°C时蒸气压399.9Pa, 180°C时6.665kPa, 268.5°C时101.3kPa。溶于水; 氯化溶剂、石油烃、环己烯、苯、甲醇、乙醇、乙醚。具吸湿性。

安全信息

安全说明: S2: 存放在儿童接触不到的地方。


危险品标: Xn: 有害物质

危险类别码: R20/22: 吸入和不慎吞咽有害。
R36/37/38: 对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用。

危险品运输编号: UN2811

CAS#105-60-2化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

- 百灵威科技有限公司 专业从事105-60-2及其他化工产品的生产销售 400-666-7788
- 阿法埃莎(Alfa Aesar) 1,6-己内酰胺专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006
- 梯希爱(上海)化成工业发展有限公司 长期供应C6H11NO等化学试剂, 欢迎垂询报价 800-988-0390
- 深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) 生产销售2-Oxohexamethylenimine等化工产品, 欢迎订购 0755-86170099
- 萨恩化学技术(上海)有限公司 是以epsilon-Caprolactam为主的化工企业, 实力雄厚 021-58432009
- 阿达玛斯试剂 本公司长期提供Aza-2-cycloheptanone等化工产品 400-111-6333
- Acros Organics 是105-60-2等化学品的生产制造商 +32 14/57.52.11

 Sigma-Aldrich 专业生产和销售1,6-己内酰胺, 值得信赖 800-736-3690

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. 105-60-2 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: 用以制取己内酰胺树脂、己内酰胺纤维和人造革等, 也用作医药原料。

生产方法及其他: 1943年, 德国法本公司通过**环己酮**-羟胺合成(现在简称为肟法), 首先实现了己内酰胺工业生产。随着合成纤维工业的发展, 先后出现了**甲苯法**(ANIA法), 光亚硝化法(PNC法), 己内酯法(UCC法)、环己烷硝化法和环己酮硝化法。新近正在开发的环己酮氨氧化法, 由于生产过程中不需采用羟胺进行环己酮肟化, 且流程简单, 已引起人们的关注。1. 肟法首先将高纯度的环己酮与**硫酸**羟胺在80-110℃下进行缩合反应生成环己酮肟。分离出来的环己酮肟以发烟**硫酸**为催化剂, 在80-110℃经贝克曼重排转位为粗己内酰胺, 粗己内酰胺通过萃取、蒸馏、结晶等工序, 制得高纯度己内酰胺。肟法的原料环己酮可由**苯酚**加氢得**环己醇**, 再脱氢而得、或由环己烷空气氧化生成**环己醇**与环己酮, 分离后的环己醇催化脱氢也生成环己酮。2. 甲苯法甲苯在钴盐催化剂作用下氧化生成**苯甲酸**, 苯甲酸用活性炭载体上的钨催化剂进行液相加氢生成六氢苯甲酸, 在发烟硫酸中, 六氢苯甲酸与亚硝酰硫酸反应生成己内酰胺。甲苯法由于甲苯资源丰富, 生成成本低, 具有一定的发展前途。3. 光亚硝化法环己烷在**汞**蒸气灯照射下与氯亚硝酰发生光化学反应, 直接转化成环己酮肟**盐酸盐**, 环己酮肟盐酸盐在发烟硫酸存在下, 通过贝克曼重排转化为己内酰胺。4. 苯酚法苯酚在**镍**催化剂存在下加氢, 制得环己醇, 提纯后脱氢得粗环己酮。环己酮提纯后与羟胺反应得到环己酮肟, 再经贝克曼移位生成己内酰胺、反应产物中的硫酸用氨中和得副产物硫酸铵。粗己内酰胺经一系列化学与物理处理得到纯己内酰胺。

相关化学品信息

[10449-07-7](#) [107469-95-4](#) [苯乙酸异丁酯](#) [106626-79-3](#) [108879-91-0](#) [102790-02-3](#) [102-05-6](#) [107903-01-5](#) [108154-52-5](#) [108648-25-5](#) [101395-45-3](#) [104181-68-2](#) [101200-04-8](#) [101920-03-0](#) [1076200-06-0](#) [硝酸铯](#) [氰基硼氢化钠](#) [碘化铅](#) 519