



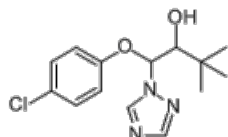
本PDF文件由 爱化学 IChemistry.cn 免费提供, 全部信息请点击[55219-65-3](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)

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:55219-65-3 基本信息

中文名:	三唑醇; 1-(4-氯苯氧基)-1-(1H-1,2,4-三唑-1-基)-3,3-二甲基-丁-2-醇
英文名:	Triadimenol
别名:	alpha-tert-butyl-beta-(4-chlorophenoxy)-1H-1,2,4-triazole-1-ethanol

分子结构:



分子式:  $C_{14}H_{18}ClN_3O_2$

分子量: 295.76

CAS登录号: 55219-65-3

EINECS登录号: 259-537-6

#### 物理化学性质

性质描述: 纯品为无色晶体, 蒸气压20℃小于10-5mPa, [水](#)中的溶解度(20℃)为0.095g/L。

#### 安全信息

安全说明: S22: 不要吸入粉尘。  
S61: 避免排放到环境中。参考专门的说明 / 安全数据表。

危险品标:  HXn: 有害物质

危险类别码: R22: 吞咽有害。  
R52/53: 对水生生物有害, 可能导致对水生环境的长期不良影响。

#### CAS#55219-65-3化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

阿凡达化学 专业从事55219-65-3及其他化工产品的生产销售 400-615-9918

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. 55219-65-3 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: 三唑醇是一种高效低毒广谱杀菌剂。用于防治麦类、水稻锈病、白粉病、纹枯病等病害, 具有明显的增产效果。也可作为禾谷类种子处理剂及防治谷类丝黑穗病。

#### 三唑醇(55219-65-3)的制备方法:

三唑醇的合成方法大多都是以三唑酮为起始原料, 采用不同的还原方法来制备的。(1)用氢气在催化剂和任一极性溶剂的存在下还原, 或用异丙醇铝在溶剂的存在下进行还原。(2)用硼氢化物在任一极性溶剂的存在下进行还原。(3)用甲胍亚磺酸和碱金属氢氧化物, 在任一极性溶剂存在下进行还原。(4)用甲酸-三乙胺加成物为还原剂进行还原。

1. 异丙醇铝法: 改进的Krimmer等方法, 三唑醇收率达81%, 非对映体的A体为65.80%, B体为10.60%, 熔点为129~132℃, 纯度为76.4%。6.2g(0.03mol)异丙醇铝溶于62.5ml无水异丙醇中, 搅拌加热至50℃时加入14.7g

<p>生产方法及其他:</p>	<p>(0.05mol)三唑酮,继续搅拌加热至84℃回流,2~3小时后,蒸出丙酮和异丙醇混合溶剂10~12ml。蒸馏头上部温度由55→82℃,停止加热。减压蒸出剩余部分溶剂。残留液搅拌下加到20ml10%硫酸和20ml水中,搅拌1.5小时,析出白色固体,过滤,反复用125ml水洗固体,干燥。</p> <p>2. 硼氢化钾法: 硼氢化钠还原法,三唑醇收率为85%,熔点为112~117℃。用硼氢化钾还原,三唑醇的收率可达100%,经气相色谱测定对映体A为34.7%,B为53%,产品熔点为112~114℃,纯度为87.7%。三唑酮32.9g(0.1mol)溶于150ml甲醇,边冷却边搅拌下于0~100加入5.4g(0.1mol)硼氢化钾,加毕于5~10℃反应2小时,室温搅拌12小时,再冷至10℃,加入15g(0.16mol)浓盐酸(10~20℃),加完于室温搅拌6小时,激烈搅拌下加入20g(0.24mol)碳酸氢钠溶于190ml水的溶液,滤出生成的沉淀,干燥。</p> <p>3. 甲胍亚磺酸和氢氧化钠还原法: 此法系参照β-(4-溴苯氧基)-2-(1,1-二甲基乙基)-1H-1,2,4-三唑-1-乙醇的制备方法。我们试验结果得到三唑醇的收率为76.9%,经气相色谱测定三唑醇中A为38.10%,B为56.40%,纯度为94.70%,熔点为111~113℃。将3.43g(0.011mol)三唑酮和39ml乙醇,1g(0.026mol)氢氧化钠和5.2ml水混合,搅拌至溶液透明。分批加入4.2g(0.04mol)甲胍亚磺酸,加毕回流3.5小时。稍冷过滤,混浊滤液蒸去乙醇,将白色粘稠物倒入13ml水中,再用13ml二氯甲烷萃取两次,合并萃取液,用13ml水洗两次,无水硫酸钠干燥,蒸去溶剂,无色粘稠物静置固化,得白色固体。</p> <p>4. 甲酸-三乙胺还原法: 本法三唑醇收率为63.6%,熔点为114~116℃,没有非对映异构体的报道。在最佳条件下三唑醇的收率可达78.44%,A为27%,B为55%,熔点为116~120℃。4.5g(0.051mol)三唑酮和11.5g(0.25mol)无水甲酸,10.1g(0.1mol)三乙胺,混合搅拌加热至145℃,得棕黄色透明液。145~150℃回流5小时,冷至65℃,滴加25ml水,立即析出白色固体,倾出上层液体,固体烘干。</p> <p><b>分析方法:</b></p> <p>(1) 产品分析。采用涂SE-30的硅烷化担体色谱柱,以邻苯二甲酸二丁酯为内标物,用带火焰离子化检测器的气相色谱仪测定。</p> <p>(2) 残留分析。采用丙酮:水=2:1混合液从植物和土壤中提取,涂去水份后用凝胶色谱法净化有机物,其洗脱液用带氮选择性碱盐焰离子化检测器的气相色谱仪测定。</p> <p><b>降解代谢:</b></p> <p>三唑醇为三唑酮在真菌和植物组织体内的代谢物,当三唑醇被先分解时,生成无杀菌活性的1H-1,2,4-三唑、4-氯酚及4-氯苯基-甲基碳酸酯。</p> <p><b>使用方法:</b></p> <p>主要是拌种。</p> <p>(1) 小麦锈病、白粉病的防治。按100kg种子用15%干拌种剂2000~250g,或用25%干拌种剂120~150g拌种。</p> <p>(2) 麦类黑穗病的防治。按100kg种子用15%干拌种剂66.7~100g、或用25%干拌种剂40~60g拌种。</p> <p>(3) 玉米丝黑穗病的防治。按100kg种子用15%可湿性粉剂400~500g,或用25%干拌种剂240~300g拌种。</p> <p>(4) 高粱丝黑穗病的防治。按100kg种子用15%干拌种剂100~150g或25%干拌种剂60~90g拌种。</p> <p><b>剂型:</b></p> <p>15%、25%干拌种剂;15%可湿性粉剂;11.7%、25%湿拌种剂。10%可湿粉,1.5%悬浮种衣剂。</p> <p><b>质量标准:</b></p> <p>百坦15%和25%干拌种粉剂外观均为红色粉末,由有效成分和载体等组成,具微臭味,不溶于水,在原包装及正常条件下贮存2年以上不变质。</p> <p><b>注意事项:</b></p> <p>(1) 本品高剂量对玉米出苗有影响。</p> <p>(2) 作玉米拌种时,需加入适量的水或其他粘着剂。</p>
-----------------	--

- (3)三唑醇用于拌种，收获时谷粒和茎秆内无残留。
- (4)三唑醇目前无解毒剂，一旦中毒，需立即就医治疗。
- (5)该药剂应放到儿童接触不到的地方，不可与食物和饲料一起存放或运输，拌过药的种子也不能用作饲料或食用。
- (6)如误食引起中毒时，应立即找医生诊治。中毒症状一般为呕吐、激动、昏晕等。目前无解毒药剂。

相关化学品信息

[L-天门冬氨酸钠](#) [2H-全氟-5,8,11,14,17-五甲基-3,6,9,12,15,18-六氧杂廿一烷](#) [55250-84-5](#) [55649-46-2](#) [\(S\)-1-Cbz-3-氨基吡咯烷盐酸盐](#) [55557-26-1](#) [丙烯酸铁](#) [55533-52-3](#) [5573-33-1](#) [5586-08-3](#) [己二酸与2-氧杂环庚酮和2,2-氧化二乙醇的聚合物](#) [55191-43-0](#) [2,3,4-三氯联苯](#) [三甲基-β-环式糊精](#) [55579-71-0](#) 482

生成时间2014-2-16 14:28:22