



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[608-73-1](#), 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](#)

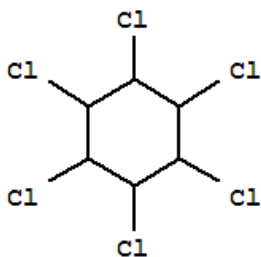
CAS Number:608-73-1 基本信息

中文名: 六六六;
1, 2, 3, 4, 5, 6-六氯环己烷;
氯代环烷烃;
除林丹;
六氯环己烷

英文名: Cyclohexane, 1, 2, 3, 4, 5, 6-hexachloro-

别名: 1, 2, 3, 4, 5, 6-Hexachlorocyclohexane;
BHC;
HCH;
NSC 11807;
NSC 7909;
NSC 8093

分子结构:



分子式: $C_6H_6Cl_6$

分子量: 290.83

CAS登录号: 608-73-1

EINECS登录号: 206-270-8


物理化学性质

性质描述: 六六六(608-73-1)的性状:
1. 原药为白色或淡黄色粉状或块状晶体, 有刺激性臭味。
2. 丙体六六六理化性质见林丹。

毒性:
试验证明六六六可累积在肝脏中。大鼠(雄)急性经口 LD_{50} 为125mg/kg。空气中最高允许浓度为0.1mg/m³。

安全信息

安全说明: S7: 保持容器紧密封闭。
S16: 远离火源。
S22: 不要吸入粉尘。
S45: 出现意外或者感到不适, 立刻到医生那里寻求帮助(最好带去产品容器标签)。
S60: 本物质残余物和容器必须作为危险废物处理。
S61: 避免排放到环境中。参考专门的说明 / 安全数据表。

	S36/37: 穿戴合适的防护服和手套。
危险类别码:	R11: 非常易燃。 R21: 与皮肤接触有害。 R25: 吞咽有毒。 R40: 有限证据表明其致癌作用。 R23/24/25: 吸入、皮肤接触和不慎吞咽有毒。 R50/53: 对水生生物极毒, 可能导致对水生环境的长期不良影响。
CAS#608-73-1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608-73-1及其他化工产品的生产销售 400-666-7788 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. 608-73-1 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:	六六六(608-73-1)的用途: 1. 六六六属有机氯广谱杀虫剂, 具有胃毒触杀及微弱的熏蒸活性。 2. 六六六是几种立体异构体的混合物, 生物活性取决于丙体的含量。 3. 六六六是胆碱酯酶抑制剂, 作用于神经膜上, 使昆虫动作失调、痉挛、麻痹至死亡。 4. 其对昆虫呼吸酶亦有一定作用。
生产方法及其他:	六六六(608-73-1)的注意事项: (1)本品遇碱易分解, 不得与碱性农药混用。对鱼类毒性较大, 不得用于防治水生作物害虫。对瓜类、马铃薯等作物易产生药害, 严禁使用。有的人对此药特别敏感, 不宜参加喷药、配药等工作。保存时避免与食物接触。 (2)中毒症状: 急性中毒, 嘴部麻木, 感到刺痛、厌食、流涎、恶心、呕吐、腹泻、中枢神经兴奋引起肌肉震颤。慢性中毒, 表现食欲不振、呕吐、恶心、头痛、全身不适, 有时出现局部刺激症状, 如眼膜发炎流泪、皮肤发炎、发生皮疹等。 (3)急救措施: 立即服用芥辣水或服用1%硫酸铜溶液(1汤匙)并大量喝水催吐。用温水或生理食盐水洗胃, 抽空后, 由胃管注入50%硫酸镁溶液60ml, 绝对禁止使用油类泻剂及肾上腺素。口服或注射戊巴妥钠0.2~0.4g, 以抑制抽搐。静脉注射葡萄糖、钙及内服维生素B ₂ 。皮肤发炎时用温水加肥皂仔仔细冲洗干净, 再在发炎部位涂上氧化锌软膏。 对环境的影响: 一、健康危害: 人体中毒时, 对神经系统主要表现为头痛、头晕、多汗、无力、震颤、上下肢呈癫痫状抽搐、站立不稳、运动失调、意识迟钝、甚至昏迷、并可因呼吸中枢抑制而致呼吸衰竭。对消化系统会产生流涎、恶心、呕吐、上腹不适疼痛及腹泻等症状。呼吸及循环系统可以造成咽、喉、鼻粘膜因吸入农药而充血, 喉部有异物感, 吐出泡沫痰、带血丝、呼吸困难、肺部有水肿, 脸色苍白, 血压下降, 体温上升, 心律不齐, 心动过速甚至心室颤动。对皮肤、眼部刺激症状, 有皮肤潮红、产生丘疹、水疱、皮炎、甚至糜烂有渗出、发生过敏性皮炎; 眼部有流泪, 眼睑痉挛和剧烈疼痛。六六六的一般毒性作用为神经及实质脏器毒物, 大剂量可造成中枢神经及某些实质脏器, 特别是肝脏与肾脏的严重损害。六六六可通过胃肠道、呼吸道和皮肤吸收 而进入机体。 二、毒理学资料及环境行为: 六六六急性毒性较小, 各异构体毒性比较, 以γ-六六六最大。六六六进入机体后主要蓄积于中枢神经和脂肪组织中, 刺激大脑运动及小脑, 还能通过皮层影响植物神经系统及周围神经, 在脏器中影响细胞氧化磷酸化作用, 使脏器营养失调, 发生变性坏死。能诱导肝细胞微粒体氧化酶, 影响内分泌活动, 抑制ATP酶。致癌: 80mg/kg, 52周, 小鼠经口, 致癌。六六六异构体的慢性毒性与在啮齿动物中观察到的致癌作用有关, 影响最强烈的是α-六六六, 研究证明α-六六六具有很高的致癌性。γ-六六六对小鼠是一种较弱的致肿瘤剂, 而对大鼠迄今尚未证实。致突变: 对γ-六六六致突变性研究报告证明, 无明显的致突变性。 代谢和降解: 六六六在植物、昆虫、微生物及动物体内可代谢生成多种产物, 这些都作为硫和葡萄糖醛酸的共轭物而被排泄。在所有情况下, 六六六代谢的最初产物都是五氯环己烯, 它以几种异构体的形式被分离出来。在温血动物体内生

成的酚类以酸式硫酸盐或葡萄糖苷酸的形式随尿及粪便排出体外。在微生物影响下也能生成酚类，但它们在土壤中还要进一步分解而使分子整个被破坏。在动物(大鼠)体内，可生成二氯、三氯和四氯苯酚等各种异构体。在昆虫体内，六六六及五氯环己烯首先与氨基酸的巯基发生反应，生成环己烷系、环己烯系和芳香系的衍生物，苯硫酚和它们的衍生物是这些反应的最终产物。农药在环境中的分解，是通过生物学和化学两种途径进行的，农药的生物学分解是农药消失的重要原因。环境中的六六六在微生物的作用下会发生降解，一般认为六六六生物降解在厌氧条件下比有氧条件下进行更快。不少微生物可分解六六六，如梭状芽胞杆菌，假单孢菌等。有机氯农药的化学性分解是在各种理化因素作用下进行的，这些理化因素包括阳光、碱性环境、空气、湿度等、其中阳光对有机氯农药的分解有重要作用。一般情况下有机氯农药中的六六六在土壤中消失时间需6年半。

残留和蓄积：

1. 环境中的六六六可以通过食物链而发生生物富集作用。从日本对水稻的农药含量调查发生，水稻与一般水生植物有着共同性质，都具有富集作用。在稻草中六六六的残留量较高，约有其种植土壤含量的4-6倍，豆类对 γ -六六六的吸收率特别高，其含量为土壤残留量的数十倍之多。六六六在环境和生态系统中的污染已远及南极的企鹅、北极格陵兰的冰块和2000米以上高山顶的积雪。

2. 调查表明，六六六主要蓄积在人体脂肪内，存留最久的是 β -六六六，它的蓄积作用最强。例如：在口服后可持续排泄6个月，而 γ -六六六在1至2周内即可排尽。

迁移转化：

六六六和其它有机氯农药一样，进入环境以后，在各种物理、化学和生物学因素的作用下，最终逐渐导致消失。而农药在环境中的最终消失是通过扩散、分解和生物富集途径进行的。六六六在环境中的扩散，有溶解、悬浮、挥发、沉降和渗透等几种形式。研究表明，在25℃时： α -六六六在水中的溶解度为1630 $\mu\text{g/L}$ ， β -六六六为700 $\mu\text{g/L}$ ， γ -六六六为7900 $\mu\text{g/L}$ ， δ -六六六为21300 $\mu\text{g/L}$ 。进入水环境中的农药，可被水中的悬浮物(包括泥土、有机颗粒及浮游生物等)吸附；进入水体和土壤表面的农药也可通过挥发而进入到地面表层的大气中，而空气中的颗粒物或呈气态的农药又可随气流中的尘埃飘流携带到一定距离，沉降于底质环境中；土壤中的农药也可通过渗透的形式从土壤上层渗透到土壤下层，进而污染地下水。

相关化学品信息

[2-溴-2',4'-二甲氧基苯乙酮](#) [4-羟基烟酸](#) [\$\alpha\$ -甲基-N-\(3-苯基-2-丙烯基\)苯乙胺](#) [60164-51-4](#) [玉米素核苷](#) [L-脯氨酸苄酯盐酸盐](#) [60528-44-1](#) [602262-07-7](#) [3-\[乙基\[4-\[\(5-硝基-2,1-苯并异噁唑-3-基\)偶氮\]苯基\]氨基\]-N-\(羟乙基\)-N-甲基丙酰胺](#) [双\(4-氯苯基\)碘鎓六氟磷酸盐](#) [2,3-二氯苯胺](#) [2-氯乙酰乙酸乙酯](#) [60766-26-9](#) [2-羟基苯磺酸](#) [2-硝基-1-萘酚](#) [氯化氢](#) [溴戊烷](#) [吡咯](#)