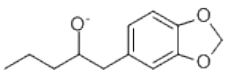




本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[51-03-6](#), 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:51-03-6 基本信息

中文名:	增效醚; 胡椒基丁醚; 3,4-亚甲二氧基-6-正丙基苄基正丁基二缩乙二醇醚
英文名:	Piperonyl butoxide
别名:	2-(2-Butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiperonyl ether; 4,5-Methylenedioxy-2-propylbenzyl diethyleneglycol butyl ether; PBO
分子结构:	
分子式:	C ₁₉ H ₃₀ O ₅
分子量:	338.44
CAS登录号:	51-03-6
EINECS登录号:	200-076-7

物理化学性质

沸点:	180°C (1MMHG)
水溶性:	<0.1G/100MLAT18°C
折射率:	1.497-1.507
闪点:	170°C
密度:	1.059

性质描述:	增效醚(51-03-6)的性状: 1. 本品为无色无味液体, 工业品为棕黄色, 含量在80%以上。 2. 沸点180°C/133.3Pa, 密度d_{21}^{20} 1.060(工业品d^{20} 1.04~1.07); d^{25} 1.06, 折光指数n_D^{25} 1.50(工业品n_D^{25} 1.493~1.495)。闪点171°C(开杯)。 3. 微溶于水, 可溶于包括矿油和二氯二氟甲烷在内的大多数有机溶剂中。对光和紫外线稳定, 抗水解。 4. 本品无腐蚀性, 但在铁制容器中不稳定。
-------	--

安全信息

安全说明:	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)。 S61: 避免排放到环境中。参考专门的说明 / 安全数据表。 S36/37/39: 穿戴合适的防护服、手套并使用防护眼镜或者面罩。
-------	--

危险品标:	 N: 环境危险物质  T: 有毒物质
-------	--

危险类别码:	R24: 与皮肤接触有毒。 R51/53: 对水生生物有毒, 可能导致对水生环境的长期不良影响。
--------	--

危险品运输编号: UN2810	
CAS#51-03-6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51-03-6及其他化工产品的生产销售 400-666-7788  梯希爱(上海)化成工业发展有限公司 增效醚专业生产商、供应商,技术力量雄厚 800-988-0390 深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) 长期供应胡椒基丁醚等化学试剂,欢迎垂询报价 0755-86170099 萨恩化学技术(上海)有限公司 生产销售3,4-亚甲二氧基-6-正丙基苄基正丁基二缩乙二醇醚等化学产品,欢迎订购 021-58432009 阿达玛斯试剂 是以C19H30O5为主的化工企业,实力雄厚 400-111-6333 阿凡达化学 本公司长期提供Piperonyl butoxide等化工产品 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. 51-03-6 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:	用作杀虫剂。
	增效醚(51-03-6)的制备方法: 先由烯丙基氯与亚甲二氧基苯制各黄樟素,然后经催化加氢、氯甲基化、醚化等一系列反应合成增效醚。 剂型: 92%PB乳油为含有效成分92%和乳化剂加工成的高浓度乳油。此外,可按3:1~20:1(通常为8:1)的重量比与除虫菊酯加工成气雾剂、油基型喷射剂、溶液、粉剂、可湿性粉剂、纸涂料等多种制剂使用。商品Alleviate为丙烯菊酯+PB的制剂;Duracide为胺菊酯+PB的制剂;Pyrenone为除虫菊素+PB的制剂;Rotacide为鱼藤酮+PB的制剂;Scourge为苄呋菊酯+PB的制剂。 作用方式: 本品能提高除虫菊素和多种拟除虫菊酯、鱼藤酮和氨基甲酸酯类杀虫剂的杀虫活性,亦对杀螟硫磷、敌敌畏、氯丹、三氯杀虫酯、阿特拉津等有增效作用,并能改善除虫菊浸膏的稳定性。在以家蝇为防治对象时,本品对胺菊酯的增效作用比八氯二丙醚高;但在对家蝇的击倒作用上,不能使氯氰菊酯增效。在蚊香中使用,对丙烯菊酯没有增效作用,甚至药效减低。 注意事项: 在通风良好的地点操作,不需要采用特殊的防护措施。产品宜贮于密闭的容器中,放置在低温干燥场所。无专用解毒药,如发生误服,可按出现症状进行治疗。 分析方法: 可将本品溶在煤油或苯并含有精制丹宁、冰醋酸和磷酸的溶液中,加热发生蓝色,然后在625nm处用分光光度计进行分析。亦可以邻苯二甲酸二辛酯为内标,用气相色谱法测定。进行谷物中的残留量测定,可以采用气相色谱法,以氢火焰离子检测器检测(Maag公司法)。 降解代谢: 本品在昆虫和哺乳动物体内,氧化作用是针对亚甲二氧基环上的碳原子,可使它生成二羟基苯化合物;同时还会在侧链上出现氧化降解,最后使成为葡萄糖甙或氨基酸的衍生物排出体外(参见增效醚)。 毒性: - ADI 0~0.03mg/kg(FAO/WHO, 2001)。 - LD₅₀3.8ml/kg(小鼠,经口)。 - 有较弱致癌性。 生产方法及其他: 鉴别试验: - 用90%(v/v) 甲醇溶液配制1/100000试样液,在波长(238±2)nm与(290±2)nm处有最大吸收作用,两者的吸光度之比为1.23±0.1。 - 取1/1000试样的甲醚溶液0.5ml,加鞣酸-冰醋酸试液(TS-244)20ml,在水浴中不断振摇下加热,应呈蓝色。 - 应符合图07302红外谱图。 质量指标分析:

1. 色度 试样的色度不得深于标准。标准是由比色用氯化钴试液(TS-68)1.4ml、比色用氯化铁试液(见GT-25)4.3ml和比色用硫酸铜试液(见GT-25)0.3ml混合而成的混合液。
2. 氯化物 取试样0.5g放于瓷坩埚中,加碳酸钠试液(TS-218)2ml,在不断摇动下,手水浴上加热1h至接近蒸干时,加碳酸钙1g,温和加热至基本炭化后,约于600℃下加热至灰化。冷却后,在残渣中缓慢地加稀硝酸试液(TS-158)35ml,使之溶解,过滤,用水10ml冲洗不溶物,合并洗液与滤液,加水至50ml,以此作为试样液。另取碳酸钙1g,加碳酸钠试液(TS-218)2ml,缓慢地加稀硝酸试液(TS-158)35ml溶解,过滤,用水10ml冲洗不溶物,将洗液和滤液合并,加0.01mol/L盐酸0.5ml和水至50ml,以此作为对照液。在上述两种溶液中各加硝酸银试液(TS-210)0.5ml,充分振摇后放置5min,试样液所呈浊度不得大于对照液。
3. 重金属、取试样15ml置于分液漏斗中,加水15ml和稀盐酸试液(TS-117)3滴,剧烈振摇3min,放置,使其分成两层,取上层液,加丙酮5ml,再加硫化钠试液(TS-232)2滴,不得产生浑浊,亦不得呈现深色。
4. 蒸馏试验 精确称取试样约25g,置于已知重量的100ml茄形烧瓶中,在533.3Pa(4mmHg)减压下蒸馏至194℃,烧瓶中的残渣量应占试样量的85%以上,继续在533.3Pa减压下蒸馏至203℃烧瓶中的残渣量应占试样量的5%以下。
- 计算数据:
- 1、疏水参数计算参考值(XlogP): 3.7
- 2、氢键供体数量: 0
- 3、氢键受体数量: 5
- 4、可旋转化学键数量: 13
- 5、拓扑分子极性表面积(TPSA): 46.2
- 6、重原子数量: 24。

相关化学品信息

[5136-45-8 吡啶醋酸盐](#) [51594-34-4](#) [51095-58-0](#) [51072-34-5](#) [N2,2'-O-双丁酰鸟苷](#)[3,5-环磷酸钠盐二水](#) [三羟甲基三聚氰胺树脂](#) [2,2-二甲基丙酸丁酯](#) [孔雀石绿](#) [51012-31-8](#) [聚氨酯](#) [2,4-二硝基酚](#) [氰戊菊酯](#) [2-甲基-2-丁烯](#) [4-\(2,4-二特戊基苯氧基\)丁胺](#) [二氟溴乙酸乙酯](#) [氯化氢](#) [溴戊烷](#) 483