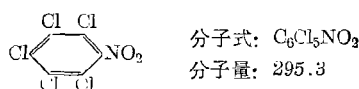


国外产品动态

五 氯 硝 基 苯 (PCNB)

日本《精细化学品》编辑部

五氯硝基苯的通用名为: quintozenene, 结构式如下:



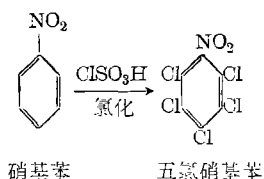
纯品为无色针状结晶(工业品为微黄色固体), 沸点: $328^{\circ}C$, 熔点: $146^{\circ}C$ (工业品 $142\sim 145^{\circ}C$)。蒸气压: 1.13×10^{-4} 毫米汞柱($25^{\circ}C$)。比重(d_4^{25}): 1.718。在水中溶解度极低, 仅约 0.4 ppm, 在酒精中为 2% ($25^{\circ}C$), 易溶于丙酮、氯仿、二硫化碳、苯。化学性质十分稳定。

1. 毒性

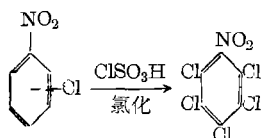
急性经口毒性 (LD_{50} 毫克/公斤): 小鼠-12, 000 以上; 大鼠(雄)-1, 710, 大鼠(雌)-1, 650。鱼毒性(TLm): 鲤鱼-10~40 ppm(48 小时); 水蚤->40 ppm(3 小时)。

2. 制法

将氯磺酸、硝基苯、碘加在一起激烈搅拌, 通氯进行反应。反应温度控制在 $65^{\circ}C$ 。搅拌数小时后, 冷却过滤, 充分洗涤直至无酸性为止。干燥, 收率 91% 左右。



另外还有别的制法: 将相对等的邻/对氯硝基苯, 以上述方法进行制备。



3. 生产

在日本, 生产本剂原药的有三井东压和日本化药两家公司。制剂加工有大日本油墨化学、日产化学、北海三共、北兴化学、八洲化学、石原制药、三明化学、三共、武田药品、中外制药、日本曹达、日本农药等 14 家公司。下表即为其近年来生产情况, 1982 年产量约 6, 500 吨。制剂有可湿性粉剂、乳油、粉剂。

产 量

单位: 吨(kl)

	1979	1980	1981	1982
可湿性粉剂(50%、75%)	46	37	33	33
乳油(20%)	9	5	7	7
粉剂(20%)	5796	6080	6534	6450
合 计	5851	6122	6574	6433

4. 需求

本剂系西德拜耳公司开发的土壤专用杀菌剂。在日本于1962年登记。该药剂对以前难以防治的甘蓝、萝卜、白菜的根腐病具特效。另外,亦用于防治马铃薯、甜菜、树苗的黑痣病、立枯病。本剂对人畜无害,残效长,对作物无药害,可在移栽、播种时使用。在日本每年需要量约6,200吨(制剂),国内销售额约19亿日元,尤其在关东一带需要量更大。估计今后仍将维持现有水平。

销售量与销售额

单位: 吨(千升)

	1979	1980	1981	1982
可湿性粉剂	44 (46.7)	24 (36.2)	41 (65.8)	42 (66.4)
乳 油	9 (4.3)	5 (4.5)	7 (7.7)	7 (7.7)
粉 剂	6123 (1338.9)	6133 (1626.2)	6404 (1886.8)	6166 (1806.5)
合 计	6175 (1338.9)	6162 (1666.9)	6452 (1959.8)	6215 (1880.6)

注: 括号内为销售额,单位为百万日元

5. 销售价格

五氯硝基苯可湿性粉剂-1,582日元/公斤;乳油-1,100日元/公斤;粉剂-293日元/公斤。

原载《フラインケミカル》Vol. 13, No. 11, p. 33~34(1984)

戎 谊译

(上接第55页)

表示物质坚硬程度的词语。例如颗粒剂,大致可根据运输中粒子崩坏及喷撒中撞击粉化等情况来了解其硬度。另外,水的硬度则以水中钙、镁离子的含量来表示。用硬度高的水(硬水, hard water)稀释农药,则对喷洒液的物理性质和有效成份有影响。

光分解——(日)光分解; (英) photodecomposition, photolysis

由于太阳光或人造紫外线等的照射,引起化学物质的分解,即为光分解。

抗保幼激素——(日)抗幼若ホルモン; (英) anti-juvenile hormone, anti-JH

与昆虫保幼激素相拮抗,能引起昆虫早熟变态、抑制卵形成的物质,就叫做抗保幼激素,被利用作“抑虫剂”。

张与乐译