

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.chemistry.cn](#)

CAS Number:40487-42-1 基本信息

中文名:	二甲戊灵; 二甲戊乐灵; 菜草灵; 施田补; 胺硝草; 除草通; N-(1-乙基丙基)-2,6-二硝基-3,4-二甲基苯胺
英文名:	Pendimethalin
别名:	2, 6-Dinitro-N-(1-ethylpropyl)-3, 4-xylidine; 3, 4-Dimethyl-2, 6-dinitro-N-(1-ethylpropyl)-benzenamine; N-(1-Ethylpropyl)-3, 4-dimethyl-2, 6-dinitrobenzenamine; N-(Ethylpropyl)-2, 6-dinitro-3, 4-xylidine; N-(
分子结构:	
分子式:	C ₁₃ H ₁₉ N ₃ O ₄
分子量:	281.31
CAS登录号:	40487-42-1
EINECS登录号:	254-938-2

物理化学性质

熔点:	56-57°C
沸点:	330°C
水溶性:	<0.5MG/L
密度:	1.17
性质描述:	桔黄色结晶固体, 熔点54-58°C, 溶解度25°C, 水中 0.275mg/L, 易溶于 丙酮 、 二甲苯 等有机溶剂。

安全信息

安全说明:	S2: 存放在儿童接触不到的地方。 S24: 避免接触皮肤。 S29: 不要将残余物倾入排水口。 S37: 使用合适的防护手套。 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。
-------	--

危险品标:	 N: 环境危险物质  Xi: 刺激性物质
危险类别码:	R43: 皮肤接触会产生过敏反应。 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#40487-42-1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40487-42-1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. 40487-42-1 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:	用作除草剂。
	<p>二甲戊乐灵(40487-42-1)制备方法:</p> <ol style="list-style-type: none"> 先硝化法: 由3, 4-二甲基氯苯与硝酸反应制得3, 4-二甲基-2, 6-二硝基氯苯, 再与1-乙基丙胺反应制得二甲戊乐灵。 后硝化法: 由3, 4-二甲苯胺经烷化、硝化制得 二甲戊乐灵。 <p>制剂: 3%、5%、10%二甲戊乐灵颗粒剂; 33%二甲戊乐灵乳油(施田补33%乳油, 含有效成分330g/L)。外观为橙黄色透明液体, 有效成分含量330g/L, 相对密度(25°C)为1.038, 闪点27°C, 贮存稳定期2年。</p> <p>毒性:</p> <p>本品对皮肤和眼睛无刺激作用。对大鼠经口LD₅₀为1250mg/kg; 小鼠LD₅₀为1620mg/kg; 大鼠吸入LC₅₀>320mg/m³; 家兔经皮LD₅₀>5000mg/kg。大鼠2年饲喂试验无作用剂量为每天100mg/kg。试验剂量内对动物无致畸、致癌、致突变作用, 3代繁殖试验和迟发性神经毒性试验未见异常。虹鳟鱼为0.075mg/L, 蓝鳃鱼无影响剂量为0.1mg/L, 鳈鱼为0.32mg/L。鹌鹑LC₅₀为4187mg/kg, 野鸭经口LC₅₀为10338mg/kg, 蜜蜂经口LD₅₀为50μg/只。</p> <p>剂型:</p> <p>市售商品为施田补33%乳油(含有效成分330mg/L), 由有效成分乳化剂及溶剂组成。</p> <p>质量标准:</p> <p>外观为橙黄色透明液体, 密度1.038(25°C), 闪点27°C。在酸性和碱性条件下均稳定, 在37°C时贮存12个月不分解, 常温贮存稳定在2年以上。</p> <p>使用方法:</p> <p>(1)大豆田。播前土壤处理。每公顷用33%乳油1500~2250ml。由于该药吸附性强, 挥发性小, 且不易光解, 因此施药后混土与否对防除杂草效果影响不大。如果遇长期干旱, 土壤含水量低时, 适当混土3~5cm, 以提高药效。每公顷施用33%乳油3.0~4.5kg(有效成分0.99~1.485kg), 在大豆播种前土壤喷雾处理。本药剂也可以用于大豆播后苗前处理, 但必须在大豆播种后出苗前五天内施药。在单、双子叶杂草混生田, 可与灭草松(即苯达松)搭配使用。</p> <p>(2)玉米田。苗前苗后均可使用本药剂。如苗前施药, 必须在玉米播后出苗前五天内用药。每公顷施用33%除草通乳油3.0kg(含有效成分0.99kg), 对水375~750kg均匀喷雾。如果施药时土壤含水量低, 可以适当混土, 但切忌使药接触玉米种子。如在玉米苗后施药, 应在阔叶杂草长出2片真叶、禾本科杂草1.5叶期之前进行。药量及施用方法同上。本药剂在玉米田里可与莠去津混用, 提高防除双子叶杂草的效果, 混用量为每公顷用33%乳油3.0kg和40%的莠去津胶悬剂1.245kg。</p> <p>(3)花生田。本药剂可用于播前或播后苗前处理。每公顷用33%乳油3.0~4.5kg(有效成分0.99~1.485kg), 对水375~600kg喷雾。</p> <p>(4)棉田。施用时期、施药方法及施药量与花生田相同。本药剂可与伏草隆搭配使用或混用, 对难以防治的杂草具有较好的效果。如在苗前混用, 施药量各为单用的一半(伏草隆单用时, 用药量为有效成分1.0~2.0kg/hm²)。</p>
生产方法及其他:	

(5) 蔬菜田。(1)韭菜、小葱、甘蓝、菜花、小白菜等直播蔬菜田,可在播种施药后浇水,每公顷用33%乳油1.5~2.25kg(有效成分0.495~0.743kg)对水喷雾,持效期可达45天左右。对生长期长的直播蔬菜如育苗韭菜等,可在第1次用药后40~45天再用药1次,可基本上控制蔬菜整个生育期间的杂草危害。(2)在甘蓝、菜花、莴苣、茄子、西红柿、青椒等移栽菜田,均可在移栽前或移栽缓苗后土壤施药,每公顷用33%乳油1.5~3.0kg(有效成分0.495~0.990kg)。

(6) 果园。在果树生长季节,杂草出土前,每公顷用33%乳油3.0~4.5kg(有效成分0.99~1.485kg)土壤处理。对水后均匀喷雾。本药剂与莠去津混用,可扩大杀草谱。

(7) 烟草田。可在烟草移栽后施药,每公顷用33%乳油1.5~3.0kg(有效成分0.495~0.990kg)对水均匀喷雾。除草通也可做为烟草抑芽剂,在大部分烟草现蕾时进行打顶,并将烟草挾直。将12m133%除芽通加水1000ml,每株用杯淋法从顶部浇灌或施淋,使每个腋芽都接触药液,有明显的抑芽效果。

(8) 甘蔗田。可在甘蔗割后施药。用药量为每公顷3.0~4.5kg(有效成分0.990~1.485kg)对水均匀喷雾。

(9) 其他用法。本药剂可作为抑芽剂使用,用于烟草、西瓜等提高产量和质量。

注意事项:

(1)除草通(施田补)防除单子叶杂草效果比双子叶杂草效果好。因此在双子叶杂草发生较多的田块,可同其他除草剂混用。(2)为增加土壤吸附,减轻除草对作物的药害,在土壤处理时,应先浇水,后施药。(3)当土壤粘重或有机质含量超过2%时,应使用高剂量。(4)除草通对鱼有毒,应防止药剂污染水源。(5)接触本药剂的工作人员,需穿长袖衣、裤,戴手套、口罩等劳动保护用品,工作期间不可饮食或吸烟。工作结束时,要用肥皂和清水洗净。如果不慎将药液接触到皮肤和眼睛,应立刻用大量清水冲洗,如果误服中毒时,不可使中毒者呕吐,应立即请医生对症治疗。(6)本产品为可燃性液体,运输及使用时应避开火源。液体贮存应放在原容器内,并加以封闭,贮放在远离食品、饲料及儿童、家畜接触不到的场地。使用的空筒或空瓶应深埋。

分析方法:

气相色谱法,氢火焰离子化检测器。(1)色谱柱:3%OV-225/Gas Chrom Q 100~120目,1.2m×4(i. d)mm玻璃柱,柱温210°C,气化温度240°C,检测温度275°C,载气(He)流速90ml/分钟,保留时间:施田补7.6分钟,内标(对-三联苯)11.0分钟。(2)色谱柱:5%QF-1/Chromosorb W AW-DMCS 60~80目,2rn×3(i. d)mm玻璃柱,柱温2000,气化温度2500,检测温度250°C,载气(N)流速40ml/分钟,保留时间:内标([邻苯二甲酸二丁酯](#)10mg/ml内酮)4.1分钟,施田补6.75分钟。溶液的配制:分别称取含施田补50mg标准品与样品,准确加入4.0ml内标溶液,摇匀。

允许残留量:

美国规定除草通在大豆、玉米中最高残留限量为0.01mg/kg。

相关化学品信息

[40002-23-1](#) [40053-37-0](#) [401-84-3](#) [40292-15-7](#) [40704-11-8](#) [40233-81-6](#) [2-氟-6-甲基吡啶](#) [401586-58-1](#) [40301-06-2](#) [4006-73-9](#) [40545-65-1](#) [402-91-5](#) [4,4-二甲氧基-2-丁烯醛](#) [409314-76-7](#) [天然辣椒素](#) [溴乙酰溴](#) [偏苯三酸酐](#) [溴乙酸](#)