



本PDF文件由

免费提供，全部信息请点击[72178-02-0](#)，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](#)

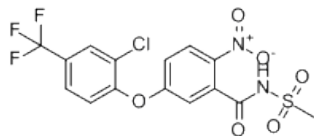
CAS Number:72178-02-0 基本信息

中文名: 氟磺胺草醚;
5-[2-氯-4-(三氟甲基)苯氧基]-N-(甲基磺酰基)-2-硝基苯甲酰胺

英文名: Fomesafen

别名: 5-[2-Chloro-4-(trifluoromethyl)phenoxy]-N-(methylsulphonyl)-2-nitrobenzamide;
Reflex

分子结构:

分子式: $C_{15}H_{10}ClF_3N_2O_6S$

分子量: 438.76

CAS登录号: 72178-02-0

EINECS登录号: 276-439-9

物理化学性质

熔点: 220-221℃

[氟磺胺草醚](#) (72178-02-0) 的性质:

熔点为220~221℃，
相对密度为(20℃) 1.28，
蒸气压(50℃) $< 0.1 \times 10^{-3}$ Pa。

纯品为白色结晶固体。

20℃时溶解度为: [二氯甲烷](#) 10g/L、[丙酮](#) 300g/L、[二甲苯](#) 1.9g/L、[环己酮](#) 150g/L，己烷0.5g/L；在[水](#)中溶解度与pH值有关。

20℃时当pH为1~2时，溶解度 < 10 mg/L；pH为7时，溶解度 > 600 g/L。在pH为1时分配系数(正辛醇/水)为794。
性质描述: 熔点142~160℃。

氟磺胺草醚对雄性大鼠经口LD₅₀为3160mg/kg (1250~2000mg/kg)，雌性为2870mg/kg (1600mg/kg)；雄小鼠为4300mg/kg、雌小鼠为4220mg/kg。家兔经皮LD₅₀ > 1000 mg/kg，大鼠为4640mg/kg。对眼睛和皮肤无刺激作用。

狗半年饲喂无作用剂量30~40mg/kg (1mg/kg)，大鼠2年饲喂试验无作用剂量100mg/kg饲料。大鼠Ames试验阴性，小鼠骨髓微核试验和小鼠精子畸形试验均呈阴性。

三代繁殖试验和迟发神经毒性试验未见异常。鲤鱼LC₅₀为1700mg/L (24h)；蜜蜂经口LD₅₀为501.1g/只。

安全信息

安全说明: S2: 存放在儿童接触不到的地方。

危险品标:	 Hn: 有害物质
危险类别码:	R22: 吞咽有害。
CAS#72178-02-0化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)	
供应商信息已更新, 请登录爱化学 CAS No. 72178-02-0 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:	氟磺胺草醚(72178-02-0)的用途: 1. 是高效、选择性除草剂。其作用原理是通过叶部吸收破坏光合作用, 主要用于豆田芽后除草, 对防除阔叶杂草有特效。药剂在土壤中也有很好活性。 2. 大豆苗后1~3复叶, 杂草2~5叶期, 用25%水剂9~20mL/100m², 兑水喷洒杂草茎叶。 3. 在此剂量下苗前施药优于播前施药, 缺点是对大豆会有一定的药害, 但很快恢复, 采用播后苗前施药对大豆不易产生药害。 4. 一种选择性除草剂, 是原卟啉氧化酶抑制剂, 主要用来防除大都田阔叶杂草, 如苘麻、苋、藜、苍耳、铁苋、狼把草、龙葵、马齿苋等, 对禾本科杂草有一定抑制作用。对推荐使用浓度, 对大豆不产生药害, 叶部只有轻微黄斑点或皱缩, 5~7天迅速恢复正常, 不影响大豆产量。施药4~6小时下雨, 不影响防效。防效优于灭草松和三氟羧草醚。可制成水剂使用。 5. 本品持效期长, 不宜进行土壤处理, 茎叶喷雾时严格掌握用药量, 切不可随意增加, 否则伤害后茬作物; 大豆与其他作物间作或混种时, 不能用本品, 喷药时也不要飘落到其他作物上, 以免产生药害; 作物需重播时, 只能播种大豆, 10个月后才能播种玉米, 1年后可安全播种水稻和棉花, 高粱、甜菜和叶菜分非常敏感, 不可轮作。
生产方法及其他:	氟磺胺草醚(72178-02-0)的制备方法: 先合成5-[2-氯-4-(三氟甲基)苯氧基]-2-硝基苯甲酸, 与甲磺酰硫代异氰酸酯反应, 生成氟磺胺草醚。或与氯化亚砷作用, 变成酰氯, 再与甲基磺酰胺反应生成氟磺胺草醚。此法较制备方法一更合理。 3, 4-二氯三氟甲苯的制备: 以对氯甲苯为原料, 经光氯化、氟化、环氯化三步反应制得。对氯甲苯的侧链氯化需紫外线灯源, 适量催化剂, 反应温度110~120℃, 时间15~20h, 得对氯三氟甲苯。其氟化在压力釜中通无水氟化氢, 压力1.6MPa, 反应4h, 并加适量催化剂, 对氯三氟甲苯在苯环上氯化需催化剂存在, 反应温度70℃, 反应结束时物料经盐酸处理、分离、有机相水洗、干燥等环节, 得3, 4-二氯三氟甲苯。 2-氨基-5-羟基苯甲酸的制备: 邻硝基苯甲酸与10%H₂SO₄在Pd/C催化剂作用下, 于80~100℃、957.6Pa压力下反应20h, 得2-氨基-5-羟基苯甲酸。 邻硝基苯甲酸与10%硫酸溶液反应, 生成2-氨基-5-羟基苯甲酸, 而后与3, 4-二氯三氟甲苯反应, 生成物依次与光气、甲基磺酰胺、过氧化氢-浓硝酸-冰醋酸反应即得。 氟磺胺草醚(72178-02-0)的其他: 在禾本科杂草较多时, 本制剂可与稀禾定或吡氟禾草灵混用, 用量25%水剂1020~1050ml加20%稀禾定乳油1275ml/ha, 或者25%水剂1020~1050ml加15%吡氟禾草灵乳油750ml/ha。 施药时应遵守一般农药安全操作规程, 配制药液时要戴手套、护目镜, 防止药液直接接触皮肤禾眼镜; 施药后应及时彻底清洗施药器械, 清洗暴露的皮肤和衣物, 药液、容器、衣物勿污染河流、水塘等, 如意外误服应立即催吐及送医院对症治疗。

	氟磺胺草醚(72178-02-0)的包装及贮运: 25%水剂用聚酯瓶装,每瓶500ml,外包装10L钙塑箱;大桶为200L装。应贮存在阴凉、干燥通风处,勿污染事物、饮料和饲料。 5-[2-氯-(三氟甲基)苯氧基]-2-氨基苯甲酸的制备 2-氨基-5-羟基苯甲酸与3,4-二氯三氟甲苯缩合,于135℃反应17h,得相应的二苯醚类化合物。 氟磺胺草醚的制备:上步产物在甲苯溶液中通入光气,于40~50℃反应2h,得相应氨。
--	---

相关化学品信息

[邻氯苯基苄基酮](#) [酸性棕349](#) [钼的磷酸2-乙基己基酯氧代配合物](#) [72471-79-5](#) [1,2-二羟基蒽醌](#) [五氢化二\[4-\[\[2,4-二羟基-5-\[\(2-甲氧基苯基\)偶氮\]-3-\[\(4-苯氨基-3-磺苯基\)偶氮\]苯基\]偶氮\]-3-羟基-7-硝基-1-萘磺酸根合\(4-\)\]高铁酸\(5-\)](#) [4-羟基-5-\[\[4-\(甲氨基\)-6-\[\[3-\[\(2,5,6-三氯-4-嘧啶基\)氨基\]苯基\]氨基\]-1,3,5,-三嗪-2-基\]氨基\]-3-\[\(2-磺酸苯基\)偶氮\]萘-2,7-二磺酸三钠](#) [4-\(氯甲基\)噻唑-2-胺](#) [72353-30-1](#) [达哌唑](#) [1,4-二苄基哌嗪-2-羧酸乙酯](#) [A-NICOTINAMIDE ADENINE DINUCLEOTIDE*CELL CULTURE TE](#) [7284-07-3](#) [1,4-环己烷二甲酸二乙酯](#) [\[4,4'-二\[\(4,5-二氢-3-甲基-5-氧代-1-苯基-1H-吡唑-4-基\)偶氮\]-\[1,1'-联苯\]-2,2'-二磺酸与N,N'-二\(2-甲基苯基\)胍\(1:2\)\]的化合物](#) [十溴联苯醚](#) [乙酸酐](#) [木糖醇](#) [774](#)