

DFPA

琥珀酸脱氢酶抑制剂 (Succinate Dehydrogenase Inhibitors, SDHI) 是近年来发展较快的一类杀菌剂。在 SDHI 类杀菌剂中, 吡唑酰胺类是最重要的一类 [3], 1-甲基-3-(二氟甲基)-1H-吡唑-4-甲酸这一种中间体是氟唑环菌胺(先正达)、吡唑萘菌胺(先正达)、联苯吡菌胺(拜耳)、氟唑菌酰胺(巴斯夫)、氟唑菌酰羟胺(先正达)和苯并烯氟菌唑(先正达)等多种琥珀酸脱氢酶抑制剂类农药的重要中间体。

氟唑环菌胺、吡唑萘菌胺、联苯吡菌胺、氟唑菌酰胺、氟唑菌酰羟胺和苯并烯氟菌唑等多种琥珀酸脱氢酶抑制剂类农药, 是近年来农药研究的热点之一, 1-甲基-3-(二氟甲基)-1H-吡唑-4-甲酸, 英文名称 3-(difluoromethyl)-1-methyl-1H-pyrazole-4-carboxylic acid (DFPA) 这一种中间体是合成以上农药的重要原料, 具有良好的市场前景。

随着国外市场需求的不断增加, 以及国内登记证的即将到期, 作为重要的琥珀酸脱氢酶抑制剂类农药中间体的 DFPA, 将在未来的市场领域起到举足轻重的地位。

产品物理信息:

名称: 1-甲基-3-(二氟甲基)-1H-吡唑-4-甲酸

含量: $\geq 98\%$

状态: 白色或类白色固体粉末

CAS 号: 176969-34-9

分子式: $C_6H_6F_2N_2O_2$

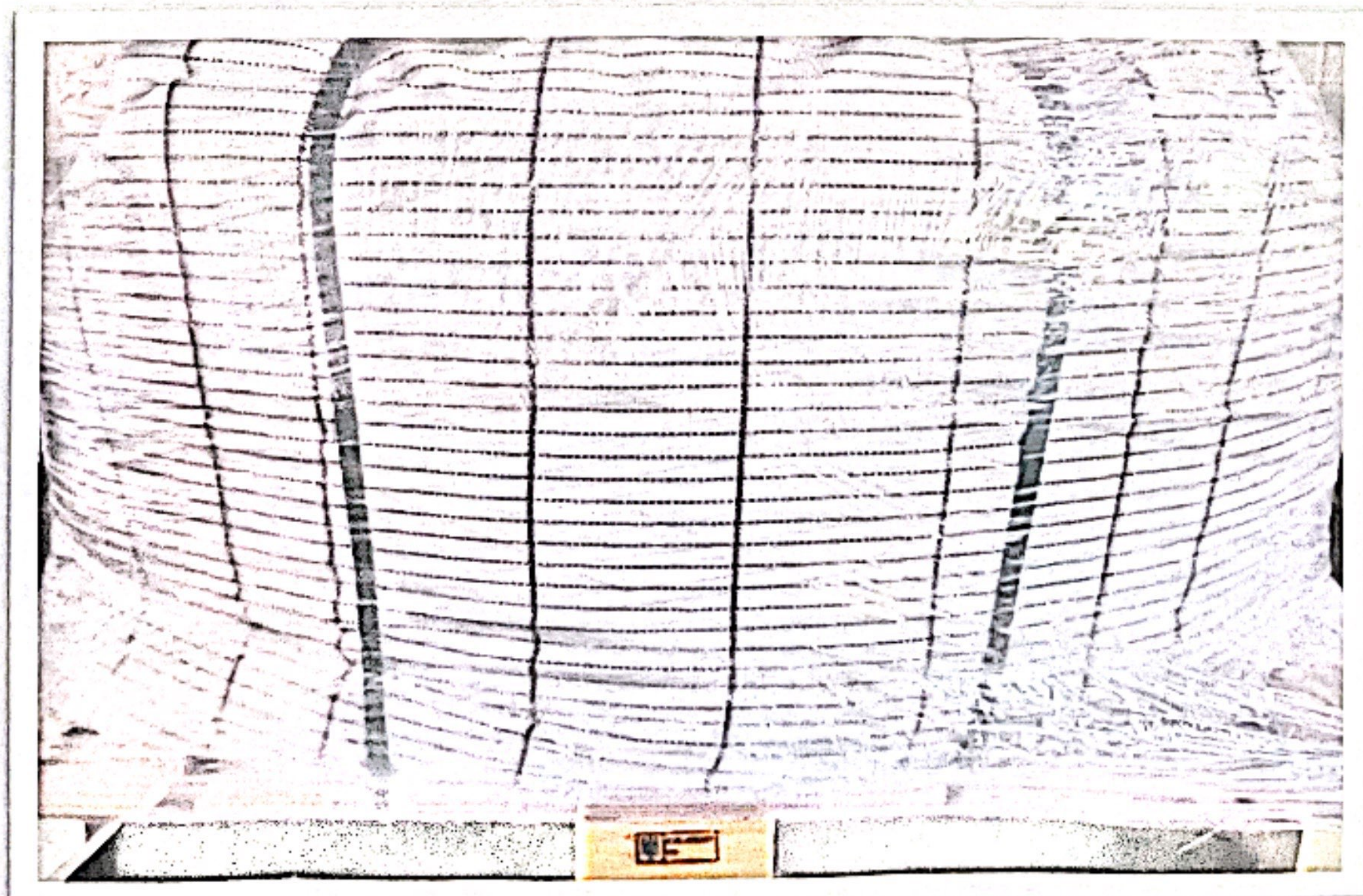
分子量: 176.12

密度: $1.5g/cm^3$,

沸点: 315.9 ± 42.0 760mmHg

反应历程:

二氟乙酰氯与二甲胺基乙烯基甲基酮反应, 生成 3-二甲胺基亚甲基-1, 1-二氟-2, 4-戊二酮, 然后再与甲基肼环合, 得到 3-二氟甲基-1-甲基-4-乙酰基吡唑, 对其进行氧化、酸化后可得到目标产物 1-甲基-3-(二氟甲基)-1H-吡唑-4-甲



酸

产品名称 Product Name	3-（二氟甲基）-1-甲基-1H-吡唑-4-羧酸 1-methyl-3-(difluoromethyl)-1H-pyrazole-4-carboxylic acid				
分析标准 Analysis Standard	企业内部标准 Specification of our company	分析日期 Analysis Date	03/06/2023	包装规格 Quantity/Pack age	450kg
批 号 Batch Number	202303028	CAS	176969-34-9	净重 Net Weight	450kg
分析项目 Analysis Item		指 标 Specification		分析结果 Analysis Result	
性状 Apperance		白色或类白色粉末 Almost white or white powder		类白色粉末 Almost white powder	
3-（二氟甲基）-1-甲基-1H-吡唑-4-羧酸 1-methyl-3-(difluoromethyl)-1H-pyrazole-4-carboxylic acid -HPLC		≥98.0% Min. 98.0%		99.9%	
1, 3-二甲基-1H-吡唑-4-羧酸(DMPA) 1,3-dimethyl-1H-pyrazole-4-carboxylic acid -HPLC		<0.10%		0	
5-（二氟甲基）-1-甲基-1H-吡唑-4-羧酸(iso - DFPA) 5-difluoromethyl-1-methyl-1H-pyrazole-4-carboxylic acid-HPLC		<0.10%		0	
其它杂质 Each Other impurity,individually -HPLC		≤0.10%		0.02%	
氟离子 Fluoride ion		<10ppm		未检出 not detected	
硫酸化灰分 Sulfate ash		≤0.1%		0.02%	
水分 Water		≤0.10%		0.02%	
分析结论 Analysis Conclusion		To be compared with in-house specification			



物料标签

R-SOP-QA-007-01

车间/代号	地味西酸车间
物料名/代号	二氧地味西酸
批号	202306327
规格	200g/袋
总数量	0.20 kg 1 袋
填写人/日期	张生 2023.6.9