



常州德科化学有限公司

地址：江苏省常州市新北区滨江工业园港区南路3号（213033）

电话：0519-88229003/83010000 传真：0519-88229002/88122985

电邮：sales@ecopharm.cn 网址：www.ecopharm.cn

EcoCide™ HP

尼泊金庚酯

技术参数



商品名	EcoCide™ HP
通用名	尼泊金庚酯
化学名	对羟基苯甲酸庚酯
法定编号	CAS# 1085-12-7 EINECS# 214-115-0 INS# 209
分子式	$C_{14}H_{20}O_3$
分子量	236.31
结构式	
外观及性状	白色结晶或结晶粉末， 无臭或略有特殊气味
溶解度（25℃）	水≥0.0015g/100ml 乙醇≥210g/100ml 丙二醇≥110g/100ml
包装	1公斤铝箔袋、10公斤纸 箱或20公斤纸桶

EcoCide™ HP

尼泊金庚酯

安全、广谱、高效及高性价比

防腐剂 and 抗微生物剂



产品规格

美国食品用化学品法典第四版（FCC-IV）

外观	白色结晶或结晶粉末
鉴别	符合规定
熔点	48-51℃
干燥失重	≤0.5%
灼烧残渣	≤0.05%
酸度	通过试验
重金属	≤10mg/kg
砷	≤2mg/kg
含量（以干基计）	99.0-100.5%



食品、药品和化妆品用专用剂型



产品特性

广谱：对常见污染菌如G⁻菌、G⁺菌、霉菌和酵母均有抑制作用，其中对G⁺菌、霉菌和酵母抑制作用较强，尤其对乳酸菌的抑制作用特别强。和其他尼泊金酯复配使用时有协同增效作用，并可增加水溶性和扩大抗菌谱。

高效：对常见污染菌的最低抑菌浓度（MIC值）比传统尼泊金短碳链酯低得多，其中对金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌和乳酸链球菌的MIC值是12mg/L，对热带假丝酵母的MIC值是25mg/L，对黑曲霉的MIC值是25mg/L以上。

安全：毒性毒理学文献已证明毒性很小。急性毒性小白鼠口服LD₅₀≥12500mg/kg、黑鼠口服LD₅₀≥31600mg/kg；黑鼠的三代实验表明，在添加3%的饲料中，其出生率、畸形发育与对照试验比较没有变化；MNL值为1000mg/kg，ADI值为0-10mg/kg。

热稳定性好：实验表明经121℃处理30分钟后，对常见污染菌的最低抑菌浓度保持不变，说明热稳定性良好，活性不易受到食品加工过程中高温的影响。

酸碱稳定性好：实验表明在广泛的pH范围（4-8）内均有效，即使在酸性防腐剂失效的中性和稍酸性pH条件下，仍然保持了很强的抑菌能力。

应用成本较低：由于用量比传统尼泊金短碳链酯少得多，综合应用成本也相对较低。



应用配方

应用范围：食品、药品、化妆品和工业产品的防腐和抗微生物。



适用于低度酒精性饮料如啤酒、黄酒、清酒、葡萄酒和各种果酒；非碳酸饮料和果汁饮料；调味品如酱油、食醋、果酱、酱菜、调味酱和烹饪黄酒等；休闲食品如果冻和糕点等；药物制剂、日化产品和其他工业产品。

美国FDA批准用于发酵麦芽饮料的浓度为12mg/kg，用于非碳酸饮料和果汁饮料的浓度为20mg/kg；墨西哥SSA批准用于饮料的浓度为20mg/kg；其他食品、药品、化妆品和工业产品的用量需根据产品配方、MIC值、pH值等应用环境而定。



配方提示：

- 使用时可以预先溶解在乙醇和丙二醇中配成一定浓度的母液，现配现用。
- 和其他尼泊金酯复配使用时可以有协同增效作用，并可增加水溶性和扩大抗菌谱。
- 明胶、甲基纤维素、聚乙烯吡咯烷酮和非离子表面活性剂如吐温等会降低抑菌活性；甘油、丙二醇和山梨醇等润湿剂可以增加水相的渗透压而提高抑菌作用。在非离子表面活性剂存在下，10%丙二醇可以防止尼泊金酯与吐温-80发生作用。