



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[71396-29-7](#), 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:71396-29-7 基本信息

中文名:	索马甜; 聚己二酸乙二醇酯; 奇甜蛋白; 非洲竹芋甜素; 沙马汀
英文名:	Thaumatococin
别名:	Talin
CAS登录号:	71396-29-7
EINECS登录号:	275-363-3

## 物理化学性质

性质描述:	<p><b>索马甜 (71396-29-7) 的性状:</b></p> <p>淡黄褐色至灰褐色粉末落片, 无臭, 味极甜, <math>10^{-6}</math>的水溶液有甜味, 甜味阈值1.1mg/kg。即在甜味阈值浓度时约为蔗糖甜度的5500~8000倍, 在相当于蔗糖浓度6%~10%的甜度倍数为2000~3000倍。如低于1.1mg/kg, 则可增强风味, 如加索马甜0.5mg/kg, 可使薄荷类香味阈值下降1/10~1/3。</p> <p>属碱性蛋白质, 等电点11.5~12.5, 因属蛋白质, 加热可发生变性而失去甜味, 如在80~100℃下加热, 甜感下降50%以上, 100℃以上短时间加热影响不大。遇单宁结合后亦会失去甜味。在高浓度的食盐溶液中甜度会降低。</p> <p>极易溶于水, 溶于60%乙醇液, 不溶于丙酮。与糖类甜味剂共用有协同效应和改善风味作用。</p> <p>索马甜的甜感在pH2~10范围内、100℃以下加热(或100℃以上的超高温瞬时杀菌)性能稳定, 对酸也稳定。</p> <p><b>主要成分:</b></p> <p>主要由索马甜 I 和索马甜 II 两种蛋白组成, 均由207个氨基酸以直链形式构成。两者仅在5个氨基酸序列上有差异。在提取物中索马甜 I 约占96%, 为主成分。</p>
-------	---

CAS#71396-29-7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. 71396-29-7 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:	<p><b>索马甜 (71396-29-7) 的用途:</b></p> <p>无热量甜味剂, 调味剂。供一般食品和保健食品之用。宜与蔗糖等糖类配合使用于咖啡、巧克力、胶姆糖、饮料、冷饮、甜点、焙烤制品等。对香味有增强作用, 与香辛料、香料及调味料合用, 增效明显。</p> <p>可改善某些氨基酸的苦味、鞣酸类涩味、咖啡因苦味, 增强乳品和可可风味, 用于香辛料等也可增强效果。</p>
	<p><b>索马甜 (71396-29-7) 的来源:</b></p> <p>索马甜系西非象牙海岸、苏丹附近热带雨林森林地带自然生长的植物中提取的一种甜味蛋白。属竹芋科多年生植物非洲竹芋; 当地语称“卡吞姆菲”的果实假种皮中的蛋白质。果实呈红褐色三角锥形, 内有黑色种子2~3粒, 种子头部有黏液状白至淡黄色假种皮覆盖, 假种皮中含有强烈甜味的蛋白质索马甜。西非自古用于发酵过头的酸味酒和面包之类的甜味剂。于1841年由英国军医W. F. Danieell发现。1972年由Van Der we1分离出甜味蛋白, 并命名为索马甜, 1979年阐明结构式。这种植物于1970年已确立栽培技术以进行人工栽培, 同时明确抽提和精制技术, 并以Talin商品名在欧美、日本等国销售已有20余年历史。</p> <p><b>制法:</b></p> <p>由果实的假种皮及种子一起冷冻干燥后粉碎、过筛, 剔除种子, 用pH2.5~4.0的水溶解后用超滤法滤出溶液中的高分子蛋白质, 然后将该蛋白质冷冻干燥或喷雾干燥而得。</p> <p>现已有用巴斯德毕赤酵母经生物基因工程处理后的液体培养基进行提取, 得率60~150mg/L, 而原植物来源</p>

生产方法及其他:	<p>仅&lt;0.2mg/kg。</p> <p><b>限量:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FEMA(1998): 焙烤制品0.5~2mg/kg; 无醇饮料0.2~5mg/kg, 含醇饮料1~10mg/kg, 早餐谷物1~2mg/kg, 干酪5~10mg/kg, 胶姆糖300mg/kg, 调味品5~30mg/kg, 糖食2~10mg/kg, 蛋制品0.5~2mg/kg, 鱼制品0.5~2mg/kg, 冷饮1~5mg/kg, 水果冰0.3~2mg/kg, 明胶布丁2~10mg/kg, 调味汁0.5~2mg/kg, 硬糖5~10mg/kg, 代乳品1~10mg/kg, 速溶咖啡/茶0.2~2mg/kg, 果酱、果冻2~10mg/kg, 肉制品0.5~2mg/kg, 乳制品1~5mg/kg, 果仁制品0.5~2mg/kg, 加工水果1~5mg/kg, 加工蔬菜0.5~2mg/kg, 禽类0.5~2mg/kg, 增味剂0.5~1mg/kg, 小吃食品0.5~2mg/kg, 软糖2~10mg/kg, 汤料0.5~2mg/kg, 甜沙司2~10mg/kg。</li> <li>2. 中国台湾(2007): 可用于各类食品, 以GM9为限(作为调味剂使用)。</li> <li>3. JECFA(2005): 各类食品, GMP。</li> </ol> <p><b>安全性:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在苏丹作为甜味剂应用已有长久历史。鼠、狗饲养90天无影响。在日本也已有20年食用史。</li> <li>2. 经急性和亚急性毒性试验、致畸、突变和免疫性等试验, 均证明安全。</li> <li>3. ADI不作特殊规定(FAO/WHO, 1994), 用量以GMP为限。</li> <li>4. LD<sub>50</sub>20g/kg(大鼠, 小鼠)。</li> <li>5. GRAS(FDA, 1994, 用于胶姆糖)。</li> <li>6. PADI: 0.030mg(FEMA)。</li> </ol>
----------	--

#### 相关化学品信息

[71391-01-0](#) [718593-83-0](#) [4-氯-3-甲基-6-硝基苯酚](#) [7144-37-8](#) [2,3-环庚烯并吡啶](#) [71079-97-5](#) [71468-02-5](#) [4-碘-3-甲基苯甲酸甲酯](#) [714192-90-2](#) [71432-00-3](#) [719284-69-2](#) [7166-82-7](#) [713147-55-8](#) [71487-43-9](#) [7166-37-2](#) 440

生成时间2014-8-4 10:54:13