



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[9005-37-2](#), 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:9005-37-2 基本信息

中文名: 藻酸-1,2-丙二醇酯

英文名: Propyleneglycol alginate

别名: 1,2-Propanediol alginate

分子结构:

$$\begin{array}{c} \text{Alg}-\text{COOCH}_2\text{CHOH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$
分子式: $(\text{C}_9\text{H}_{14}\text{O}_7)_n$

CAS登录号: 9005-37-2

物理化学性质

性质描述: 海藻酸丙二醇酯(9005-37-2)的相关性质如下:

- 1、相对密度1.46。
- 2、白色或淡黄色粉末, 几乎无臭, 无味。
- 3、易溶于热水, 可在冷水中缓缓溶解, 不溶于乙醇、苯等有机溶剂。
- 4、有吸湿性, 1%的水溶液pH值为3~4, 水溶液于60℃以下稳定, 但煮沸则黏度急剧下降。
- 5、褐变温度155℃, 碳化温度220℃, 灰化温度400℃。
- 6、对酸、盐及金属离子均较稳定, 大白鼠经口LD₅₀7200mg/kg, ADI: 0~70mg/kg (FAO/WHO, 1994)。

只需轻轻,

CAS#9005-37-2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. 9005-37-2 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: 海藻酸丙二醇酯(9005-37-2)的用途:

本品可作可用作食品添加剂, 用以食品的乳化、稳定和增稠, 广泛用于食品、医药、日用化工等方面。主要作乳化稳定剂和增稠剂。我国规定可用于炼乳、口香糖、巧克力、氢化植物油、沙司和植物蛋白饮料, 最大使用量5.0g/kg; 在冰淇淋中最大使用量1.0g/kg; 在啤酒和饮料中最大使用量0.3g/kg; 在乳制品、果汁中最大使用量3.0g/kg; 用于乳化香精作乳化稳定剂中最大使用量2.0g/kg。

只需轻轻,

海藻酸丙二醇酯(9005-37-2)的制法:

是在含2.2%海藻酸钙、15.2%海藻酸钠和30%海藻酸的水溶液中通入过量的环氧丙烷气体反应30min。冷却后经过滤、洗涤, 干燥、粉碎得成品。具体如下: 将1mol褐藻酸内投入反应釜中, 加5%的盐酸酸化, 然后用水洗去副产物氯化钠。离心脱水后再用乙醇往外脱水, 水脱干后用氮气置换釜中的空气, 驱净空气后通环氧丙烷, 在160~180℃、0.2 MPa左右酯化。当通环氧丙烷到1mol后停止通环氧丙烷, 继续反应1h后离心分离取固体物, 再用乙醇洗涤固体后离心分离烘干、粉碎、包装即成品。

质量指标:

(GB 10616—89): 砷(以As计)≤0.0002%; 铅<0.0001%; 重金属(以Pb计)≤0.002%; 酯化度≥75%; 干燥失重≤20%; 不溶性灰分≤1.5%。

限量:

生产方法及其他:	1. GB 2760—2001(g/kg): 啤酒、饮料0.3; 冰淇淋1.0; 乳化香精2.0; 乳制品、果汁3.0; 胶姆糖、巧克力、炼乳、氢化植物抽、沙司、植物蛋白饮料5.0。 2. FDA, § 172.858(2000): 冷冻甜食、糖果、糖霜0.5%; 焙烤食品0.5%; 干酪0.9%; 各种油脂1.1%; 明胶、布丁、调味品0.6%; 甜沙司0.5%; 果酱、果冻0.4%; 风味增强剂1.7%; 其他食品0.3%。 3. EEC(1990): 啤酒(泡沫稳定剂)100mg/L。 4. FAO/WHO(1984, g/kg): 青刀豆和黄刀豆、甜玉米、蘑菇、芦笋、青豌豆等罐头10(产品中含奶油或其他油脂); 加工干酪制造8; 酪农干酪5(按稀奶油计); 乳脂干酪5; 酸黄瓜5000mg/kg; 发酵后经加热处理的增香酸奶及其制品5000mg/kg; 冷饮10。 5. 日本规定, 用于配制饮料0.3%~0.6%, 浓果汁0.1%; 冰淇淋0.3%; 冰糕0.4%; 色拉调味酱0.5%~1%; 乳化香精1%~3%; 发泡酒0.005%~0.01%; 冷冻水果的稳定0.1%~2%; 肉类沙司0.5%~1%, 以及糖浆、番茄调味酱、酱油等的增稠和分散剂、啤酒泡沫稳定剂。限量为食品的1%以下。 鉴别试验: 1. 溶解性: 溶于水形成粘性胶态溶液; 根据酯化度可溶于60%以下的乙醇水溶液(OT—42)。 2. 硫酸盐沉淀试验: 取1%试样液10ml, 加1ml 氢氧化钠试液(TS—224)。于沸水浴中加热约5min, 冷却后加1ml稀硫酸试液(TS—241)。应生成凝胶状沉淀。 3. 醋酸铅沉淀试验: 取1%试样液5ml, 加1ml醋酸铅试液(TS—127)。应生成凝胶状沉淀。 含量分析: 按GT—7方法测定。每mL 0.25mol/L氢氧化钠液相当于CO₂ 5.5mg。 质量指标分析: 1. 总丙二醇含量: (1) 试样液的制备: 取预经60℃真空干燥4h后的试样1g(称准至0.1mg), 放入400ml烧杯中, 加100ml蒸馏水。溶解后加0.1mol/L氢氧化钠液50ml并搅拌30min。然后用0.1mol/L盐酸中和, 并用5%氯化钙溶液25ml使胶体沉淀。用快速滤纸过滤, 用—250ml容量瓶收集滤液。用少量蒸馏水淋洗滤渣数次, 合并洗液与滤液, 用蒸馏水稀释至刻度。 (2) 0.029mol/L高碘酸的制备: 取高碘酸5.500g和蒸馏水200ml, 置于1L容量瓶内。用冰醋酸稀释至刻度。 (3) 测定步骤: 取试样液25ml和0.029mol/L高碘酸25ml, 移入—250ml锥形瓶中, 振摇, 放置30min后加碘化钾约2g, 以1%淀粉液为指示剂, 用0.1mol/L硫代硫酸钠滴定。用50ml蒸馏水和25mL 0.029mol/L高碘酸进行空白试验。 2. 酯化度的测定: (1) 酯化度(%)=100%—(游离藻酸%+藻酸钠%+不溶性灰分)。 (2) 游离藻酸的测定: 准确称取预经105℃干燥4h后试样0.5g, 加新煮沸并冷却后的水200ml, 加酚酞试液(TS—167)2滴用0.02mol/L氢氧化钠标准液滴定至红色持续20s不褪。 (3) 海藻酸钠的测定: 精确称取预经105℃干燥4h后的试样1g, 在坩埚中炭化至不冒白烟后于300~400℃炭化2h, 冷却后, 连坩埚移入烧杯, 加水5ml及0.05mol/L硫酸20ml, 盖上表皿于水浴上加热1h。冷却后用定量滤纸过滤, 用60~70℃热水冲洗烧杯、坩埚和滤纸, 至洗出液呈中性, 于滤液中加甲基红试液(TS—149)2滴, 用0.1mol/L氢氧化钠标准液滴至由红变黄。同时用20mL 0.05mol/L硫酸标准液做空白试验(滤纸上残留物, 供测定不溶性灰分)。 3. 不溶性灰分的测定: 取上述藻酸钠测定中滤纸上残留物连同滤纸一起移入已恒重坩埚中, 烘干后再在500±50℃灼烧至恒重。试样在干燥前后的重量差除以试样量, 即为不溶性灰分的含量。 4. 游离丙二醇: 取试样2g, 加异丙醇80ml, 加热回流萃取2h。待溶液冷至室温后, 用上述“总丙二醇含量”的方法, 用0.029mol/L高碘酸进行滴定后计算而得。 只需轻轻,
相关化学品信息	
聚氧乙烯山梨糖醇酐单棕榈酸酯 4-甲基-N-牛油烷基苯磺酸酞衍生物 碳酸钠与苯胺、9-乙基-9H-3-咪唑基胺、4-甲基-1,3-苯二胺、对二甲胺、硫化钠、硫磺和对甲基苯胺的反应产物 90853-12-6 90878-20-9 2-丙烯酸[1,1'-联苯]-4,4'-二基双(氧基-2,1-亚乙基)酯(9CI) 1-溴化萘 淀粉葡萄糖苷酶 甲醛与二甲苯的聚合物 新绿原酸 904817-08-9 桂美君 甲醛与N,N-二甲苯胺、氧化-N-乙基-2-甲苯胺和钼铝磷酸	

[盐的反应产物](#) [90389-07-4](#) [藻酸-1,2-丙二醇酯](#) [氧化锆](#) [氯化锰](#) [戊醇](#) 585