



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[67784-82-1](#), 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:67784-82-1 基本信息

中文名:	聚甘油脂肪酸酯; 聚甘油酯
英文名:	Polyglycerol esters of fatty acids
别名:	Polyglycerol fatty acid esters; Glyceran fatty acid esters; PGFE
CAS登录号:	67784-82-1

物理化学性质

性质描述:	聚甘油脂肪酸酯(67784-82-1)的性状: 1. 因n和R的不同, 外观呈多样性, 由浅黄至琥珀色油状至极粘稠液体; 浅棕黄色至棕色的塑性或柔软固体; 以及浅棕黄色至棕色硬性蜡状固体。 2. 所含酯类从极端亲水性到极端亲油性。 3. 不溶于水, 能分散于水中。溶于乙醇等有机溶剂和油类。 毒性: 1. ADI 0~25(适用于平均键长不超过三个甘油单位; FAO/WHO, 2001)。 2. 可安全用于食品(FAD, § 172.854, 2000)。 3. 注: 属脂肪酸甘油酯中的一种。
-------	--

CAS#67784-82-1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. 67784-82-1](#) 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:	聚甘油脂肪酸酯(67784-82-1)的用途: 本品主要可作为乳化剂; 稳定剂; 分散剂; 增稠剂; 消泡剂; 品质改良剂; 油脂结晶调整剂; 巧克力稠度调整剂; 杀菌剂。按EEC建议, 可用于干酪蛋糕、蛋糕预混合粉、重油布丁等。尚可用做植物油的浑浊抑制剂(H. F. A.)。其最大的特点是在酸性条件下相当稳定, 也有良好的耐热稳定性, 不易发生水解, 适用于酸乳、酸奶油、酸性饮料、蛋黄酱等的乳化, 所形成的乳状液的粘度也比其他乳化剂要低。在巧克力生产中, 聚甘油酯比大豆磷脂具有更有效的降低粘度等作用。亲油性的聚甘油酯有抑制结晶形成的作用, 如在可可脂或氢化油中加六聚甘油五硬脂酸酯或六聚甘油十硬脂酸酯或八聚甘油八硬脂酸酯等酯化度高的聚甘油酯, 可防止其结晶的析出, 但如采用酯化度较低聚甘油酯, 则可促进油脂结晶的形成。因此采用适度酯化度的聚甘油酯, 能调节油脂结晶的速度, 使其结晶细腻, 不致产生大块结晶, 从而改善外观和质量。在灌装咖啡(液体)中, 十聚甘油硬脂酸酯和十聚甘油棕榈酸酯对引起变质的嗜热脂肪芽孢杆菌、凝结芽孢杆菌和耐热性芽孢杆菌有良好的抑菌作用, 从而解决了灌装咖啡不能耐受高温杀菌而易酸败变质的问题。此外, 六聚甘油单辛酸酯对枯草杆菌有较强的杀菌作用, 其水溶性也好, 故在水性食品(如豆乳)中不单杀菌性好, 且使用方便。
	聚甘油脂肪酸酯(67784-82-1)的制备方法: 本品是由聚甘油混合物与食用油脂或脂肪酸部分酯化而得的混合物。含有少量单、双和三甘油酯、游离甘油和聚甘油、游离脂肪酸及脂肪酸的钠盐。聚甘油的聚合度相差很大, 它用一数字表示(如三聚、五聚、十聚等), 相当于残留甘油/聚甘油分子的比值平均数。也可根据其羟值的理论值和实测值之比来确定。改变与聚甘油酯起反应的油脂或脂肪酸的比例和性质, 可制得许多种产品。聚甘油酯的制备分两步进行。先在碱性催化剂(NaOH、KOH等)存在下于260℃温度使甘油脱水缩合而成聚甘油。然后由聚甘油的混合物与脂肪酸直接进行酯化, 或与油脂进行酯交换而得。在后者的酯交换反应中, 除所希望的聚甘油单脂肪酸酯外, 尚可含有甘油的单脂肪酸酯、二脂肪酸酯和残

生产方法及其他:

存未参与反应的三脂肪酸酯。因此,与单脂肪酸甘油酯不是100%的单甘油酯一样,甘油的聚合度也不是绝对的,如国产称为“三聚甘油单硬脂酸酯”的,仅以此为多数,此外尚含四聚、五聚品,单硬脂酸也不是单一的。国内目前生产的除“三聚”外,还有六聚甘油单硬脂酸酯。

限量:

1. FAO/WHO(1984, g/kg): 人造奶油5; 冷饮10。

2. GB 2760—2001: 乳%菌饮料、植物蛋白饮料、冰淇淋、雪糕、冰棍、薯片、油炸小食品及用于油炸小食品的淀粉及调味料, 均10g/kg。

鉴别试验:

1. 溶解性: 不溶于水, 溶于乙醇。按OT—42方法测定。

2. 脂肪酸试验(IT-16-1)呈阳性。

3. 在色谱纸(如Whatman No. 3)上的甘油对照色斑旁边注点5~20μl从脂肪酸试验中获得的水层, 用下行色谱法, 以异丙醇和水的混合液(90: 10)展开36h, 甘油色斑移动40cm, 并当用高锰酸钾的丙酮液, 或硝酸银的氨液喷色谱纸时, 在甘油色斑下面连续出现聚甘油类的色斑。

相关化学品信息

[5-溴-2-氯-3-硝基吡啶](#) [673-68-7](#) [α-磺基-ω-羟基-聚氧乙烯基醚铵盐](#) [乙酸2-\(乙酰氧基甲氧基\)乙酯](#) [乙基硅倍半环丙烷](#) [670256-21-0](#) [67987-33-1](#) [67387-76-2](#) [二甲基-3-羟基丙基甲基硅氧烷和聚硅氧烷与聚乙烯聚丙烯单甲基乙二醇醚的醚](#) [二乙烯三胺五醋酸](#) [5-氟嘧啶](#) [单聚异丁烯二氢-2,5-呋喃二酮衍生物](#) [2-羟基烟酸甲酯](#) [6706-59-8](#) [反-4-丁基-1-环己甲酸-4-丁氧苯酯](#) [氰化镉](#) [无水碳酸钾](#) [乙二醇甲醚](#) 543