

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.chemistry.cn](#)

## CAS Number:1338-41-6 基本信息

斯盘60; 失水山梨醇硬脂酸酯; 中文名: 山梨醇酐硬脂酸酯; 山梨糖醇酐单硬脂酸酯; 乳化剂S-60
英文名: Span 60
别名: Sorbitan monoctadecanoate; Sorbitan stearate
分子结构:
分子式: C <sub>24</sub> H <sub>46</sub> O <sub>6</sub>
分子量: 430.62
CAS登录号: 1338-41-6
EINECS登录号: 215-664-9
FEMA登录号: 3028

## 物理化学性质

熔点: 54-57°C
闪点: 110°C

## 安全信息

安全说明: S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。
危险类别码: R36/37/38: 对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用。

## CAS#1338-41-6化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

百灵威科技有限公司 专业从事1338-41-6及其他化工产品的生产销售 400-666-7788

阿法埃莎(Alfa Aesar) 斯盘60专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006

梯希爱(上海)化成工业发展有限公司 长期供应失水山梨醇硬脂酸酯等化学试剂, 欢迎垂询报价 800-988-0390

深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) 生产销售山梨醇酐硬脂酸酯等化学产品, 欢迎订购 0755-86170099

萨恩化学技术(上海)有限公司 是以山梨糖醇酐单硬脂酸酯为主的化工企业, 实力雄厚 021-58432009

阿达玛斯试剂 本公司长期提供乳化剂S-60等化工产品 400-111-6333

阿凡达化学 是C24H46O6等化学品的生产制造商 400-615-9918

生工生物(上海)有限公司 专业生产和销售Span 60, 值得信赖 800-820-1016 / 400-821-0268

供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 CAS No. 1338-41-6 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

山梨糖醇酐单硬脂酸酯(1338-41-6)的用途:

1. 作W/O型食品乳化剂, 单独使用或与吐温60、吐温80、吐温65混合使用。我国规定可用于速溶咖啡、干酵母、奶

油和氢化植物油,最大使用量为10.0g/kg;在植物蛋白、果汁型饮料、固体饮料、冰淇淋、牛乳、奶糖、巧克力、面包和糕点中最大使用量为3.0g/kg。

- 产品应用:
2. 广泛用于食品、医药、农药、炸药等工业中作乳化剂,油漆及颜料中作分散剂。
  3. 用作气相色谱固定液、乳化剂、增稠剂。
  4. 本品用于医药、化妆品、食品、农药、涂料、塑料工业作乳化剂、稳定剂、纺织工业用作抗静电剂、柔软上油剂。

5. 该品是水/油型优良乳化剂,具有很强的乳化作用和分散、润湿等效果。可与各种类型表面活性剂混合使用。主要用作腈纶的抗静电剂和柔软上油剂,也可用作食品、医药、农药、涂料、塑料和化妆品的乳化剂。

详情请看

山梨糖醇酐单硬脂酸酯(1338-41-6)的制法:

1. 山梨糖醇与硬脂酸在碱性催化剂存在下直接酯化脱水(成酐);或将山梨糖醇和硬脂酸在碱性催化剂下酯化脱水,再加入酸性催化剂脱水成酐;或将山梨醇脱水成酐,再与硬脂酸酯化,经脱色、冷却、粉碎得产品。
2. 由山梨糖醇失水成环后,与硬脂酸酯化而得。将700kg山梨糖醇(50%含量)加入反应釜中,减压脱水至釜内翻起小泡。然后加入熔融的硬脂酸780 kg,加入50%碱液2.5kg,在减压条件下2h内升温至170℃,然后缓慢升温至180~190℃,保温2 h后再继续升温,直至210℃在此温度下保温4h。抽样测酸值,当酸值到8左右酯化反应结束。静置,冷却过夜,除去底层焦化物后,加入适量双氧水脱色,最后升温至110℃左右,热压成型,冷却包装得成品。
3. 将等摩尔的脂肪酸、山梨糖醇及适量的催化剂氢氧化钠加入反应釜,在氮气流的保护下,加热至190℃便开始脱水、酯化反应;继续加热至230~250℃时,一边酯化,一边分子内脱水成酐,反应时间约5~7h;反应结束后冷却至85~95℃,加适量的过氧化氢脱色30min即得产品。
4. 先成酐后酯化:将50%山梨糖醇320kg置于脱水锅,加入适量的磷酸,在100~150℃下减压(5332.9Pa)脱水生成山梨糖醇酐;另在酯化锅内投入290kg硬脂酸,加热熔化,搅拌,并加入山梨糖醇酐和适量的50%氢氧化钠溶液,在170~210℃反应约4h,反应液的酸值<5时,结束反应;冷却至110℃,加入30%的过氧化氢2kg脱色(可用活性炭脱色),最后趁热放料于冷却盘中结片,粉碎得粉状产品约395kg。
5. 先酯化后成酐:在200~260℃时等摩尔的硬脂酸、山梨糖醇及适量的碱性催化剂氢氧化钠进行酯化反应,当酸值小于10时,加入酸性催化剂磷酸,再在180~240℃脱水成酐即为产品。

质量指标:

生产方法及其他: (GB 13481-92): 多元醇(按山梨糖醇及其单双酐计)29.5%~33.5%; 脂肪酸71%~75%; 酸值<10; 水分≤1.5%; 砷(以As计)≤0.0003%; 重金属(以Pb计)0.001%; 羟值为235~260; 皂化值为147~157。

限量:

1. GB 2760—2001(g/kg): 植物蛋白饮料、果汁型饮料、牛乳、奶糖、冰淇淋、面包、糕点、固体饮料、巧克力,3.0; 奶油、速溶咖啡、干酵母、氢化植物油, 10.0。
2. FAO/WHO(1984): 人造奶油、巧克力及夹心巧克力10g/kg(总乳化剂15g/kg)。
3. FDA, § 172.842(2000): 食用油打擦顶端料及油水乳化0.4%; 蛋糕和预混合粉0.61%(干基计); 糖果涂层1%; 蛋糕涂层0.7%; 活性干酵母复水1%。

鉴别试验:

1. 溶解性: 当温度高于其熔点时,溶于甲苯、二嗯烷、四氯化碳、乙醚、甲醇、乙醇和苯胺; 不溶于石油醚和丙酮; 不溶于冷水,但可分散于温水; 温度高于50℃时,溶于矿物油和乙酸乙酯,但呈浑浊状。按OT-42方法测定。
2. 皂化: 100g试样用碱皂化后,约产生多元醇类31.5g和脂肪酸73g。按“聚氧乙烯(8)硬脂酸酯(10021)”中方法测定所得脂肪酸的酸值应在190~212之间(按OT-4中方法一测定),其凝固点不得低于53℃。
3. 应符合红外谱图。

含量分析:

用“单月桂酸山梨醇酐酯(10042)”中方法测定(按FCC规定,多元醇量为29.5%~33.5%, 脂肪酸量为71~75g)。

详情请看

相关化学品信息

2-甲基-1-丁醇 三氧化二铊 N,N,2,4,6-五甲基苯胺 1314-34-7 131328-27-3 反式-4-甲基环己羧酸 1-萘硼酸 噻托溴铵一水合物 2-氨基-3-氰基-5-甲基噻吩 4-丁酰基联苯 1-甲基-3-( $\alpha$ -环戊基扁桃酰氧基)吡咯烷盐酸盐 139756-03-9 二(二甲氨基)甲基乙烯基硅烷 1-甲基-2,4-环己二胺 2-(三氟甲基)-1H-吲哚-3-乙酸 氢氧化铈 苯酚 硫 532