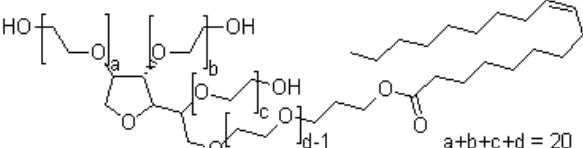


如果您觉得本站对您的学习工作有帮助，请与您的朋友一起分享:) 爱化学www.ichemistry.cn

CAS Number:9005-65-6 基本信息

中文名:	吐温80; 聚氧乙烯山梨醇酐单油酸酯
英文名:	Tween 80
别名:	Polyoxyethylenesorbitan monooleate; Sorbitan monooleate ethoxylate
分子结构:	
分子式:	C ₂₄ H ₄₄ O ₆
分子量:	428.60
CAS登录号:	9005-65-6
EINECS登录号:	500-019-9
FEMA登录号:	2917

物理化学性质

水溶性:	5–10G/100MLAT23°C
折射率:	1.471–1.473
闪点:	110°C
密度:	1.064

安全信息

安全说明:	S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。
危险类别码:	R22: 吞咽有害。 R41: 有严重损伤眼睛的危险。 R36/37/38: 对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用。 R37/38: 对呼吸道和皮肤有刺激作用。

CAS#9005-65-6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9005-65-6及其他化工产品的生产销售 400-666-7788

阿法埃莎(Alfa Aesar) 吐温80专业生产商、供应商，技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006

深圳迈瑞尔化学技术有限公司(代理ABCR) 长期供应聚氧乙烯山梨醇酐单油酸酯等化学试剂，欢迎垂询报价 0755-86170099

萨恩化学技术(上海)有限公司 生产销售C24H44O6等化学产品，欢迎订购 021-58432009

阿达玛斯试剂 是以Tween 80为主的化工企业，实力雄厚 400-111-6333

阿凡达化学 本公司长期提供Polyoxyethylenesorbitan monooleate等化工产品 400-615-9918

生工生物(上海)有限公司 是Sorbitan monooleate ethoxylate等化学品的生产制造商 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. 9005-65-6 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

吐温80(9005-65-6)的用途:

1. 作O/W型食品乳化剂，单独使用或与司盘60、司盘65、司盘80混合使用。我国规定可用于乳化天然色素，最大使用量为10g/kg；在牛乳中最大使用量为1.5g/kg；在雪糕和冰淇淋中最大使用量为1.0g/kg。

2. 本品广泛用于石油开采和运输，医药，化妆品，油漆颜料，纺织，食品，农药。在洗涤剂生产和金属表面防锈清洗等方面用作乳化剂、分散剂、稳定剂、扩散剂、润滑剂、柔软剂、抗静电剂、防锈剂、整理剂、降粘剂等等。

3. 用作乳化剂、润湿剂，渗透剂、扩散剂等，也用作绵纶和粘胶帘子张油剂的组分。在聚氨酯泡沫塑料生产中用作乳化剂。食品工业用作冰淇淋乳化剂，用量为0.1%黄油，一般油中加量1%左右。

4. 用作气相色谱固定液，用于醇、酮、酯类的分离及脂肪酸和烃类的分离。

5. 本品具有优良的乳化、分散、润湿等性能。在食品工业中，用作冰淇淋，面包、糕点、糖果等乳化剂、分散剂和清凉饮料的浑浊剂。用量为0.1%~0.5%，以防止奶油食品飞溅、食品老化，并改善品质、增加光泽、改进口感、提高柔軟性。尤其是对奶油巧克力太妃糖有明显的防起霜效果。它可单独使用，亦可与甘油酯、蔗糖酯等食品乳化剂共同使用，发挥协同效应。还广泛用于高级化妆品、轻纺、医药工业作增溶剂，亦广泛用于纺织、油漆、乳化炸药、农药、印刷、石油等行业作乳化剂、稳定剂、润滑剂、柔软剂、抗静电剂。

吐温80(9005-65-6)的制法:

1. 将1mol斯盘80预热后投入反应釜中，在搅拌下升温并加入催化剂量的碱液。抽真空脱水，脱水完毕后用氮气置换釜中空气，升温至140℃开始通环氧乙烷20mol，逐渐升温至180~200℃。通完环氧乙烷后继续反应1h，然后冷却，将料液打入中和釜用醋酸中和至酸值2~2.2为终点。再用适量的双氧水脱色，在110~120℃下脱水5h，测定水分含量低于3%为终点。冷却出料即为成品。

2. 将山梨醇加热减压蒸馏，收集60~85℃(8.0kPa)蒸出水分达到计算量，趁热出料，得失水山梨醇。将其与油酸酯化，得斯盘80。然后，将斯盘80与环氧乙烷在碱催化下缩聚，得到吐温80。

3. 在甲醇钠(或乙醇钠)的催化下、130~170℃时，Span-80中通入一定量的环氧乙烷发生加成反应得产品。

质量指标:

FAO/WHO-1981	温州清明
	化工厂标准

氧乙烯含量(以C₂H₄O计)/%

65.0~69.5

酸值

≤ 2

2.2

水分/%

≤ 3

3

硫酸盐灰分/%

≤ 0.25

灰分/%

≤ 0.15

0.15

砷(以As计)/%

≤ 0.0003

0.0001

重金属(以Pb计)/%

≤ 0.001

0.001

皂化值

45~55

45~60

生产方法及其他: 羟值

65~80

65~80

碘值

18~24

限量:

1. GB 2760-96(g/kg): 雪糕、冰淇淋, 1.0; 牛乳1.5; 乳化天然色素10。

2. FDA, § 172.840(2000, mg/kg): 冰淇淋、冷冻甜食0.1%; 酵母消泡4; 腌渍制品分散剂500; 食盐表面处理剂10; 起酥油1%; 顶端料0.4%; 发泡剂0.0175%; 明胶甜食分散剂0.082%; 干酪生产中消泡剂0.008%。

3. FAO/WHO(1984): 酸黄瓜500mg/kg; 冷饮10g/kg(以最终产品计, 单用或与其他乳化剂、稳定剂和增稠剂合用量)。

鉴别试验:

1. 溶解性: 溶于水、乙醇、甲醇、乙酸乙酯和甲苯; 不溶于矿物油和石油醚。按OT-42方法测定。

2、3、4. 均与“聚山梨酸酯60(10026)”中鉴别方法2、3、4相同。

5. 不饱和试验: 在5%试样液中滴加溴试液(TS-46), 可使溴褪色。

6. 皂化: 100g试样经碱皂化后, 约可产生脂肪酸类23g和多元醇类75g。测定方法与“聚氧乙烯(8)硬脂酸酯”

(10021)”中方法相同。

含量分析:

按OT-36方法测定环氧乙烷含量。

质量指标分析:

油酸按“聚山梨酸酯20(10024)”中测定月桂酸的方法，分离出脂肪酸，并测定其重量。所得脂肪酸的酸值应为196~206(按OT-4中方法一测定)，其碘值应为80~92(按OT-27中方法二测定)。

相关化学品信息

[聚氧乙烯山梨糖醇酐单棕榈酸酯](#) 90564-27-5 [C8-9-碳烯加氢甲酰化物蒸馏残余物](#) 90594-11-9 [己二酸与1,2-乙醇、1,1'-亚甲基双\(异氰酸根合苯\)和1,2-丙二醇的聚合物](#) [甲醛与N,N-二甲苯胺和N-乙基-2-甲基苯胺的反应产物的钼酸盐磷酸盐](#) 90772-87-5 [1-溴化萘](#) [氯嗜黄隆](#) [新绿原酸](#) 90622-57-4 [2-乙基己酸-异辛酸的锰络合物](#) [马瑞费德钛](#) [醇脱氢酶](#) [藻酸-1,2-丙二醇酯](#) [氧化铌](#) [四甲基哌啶醇](#) [甲氯芬酯](#)