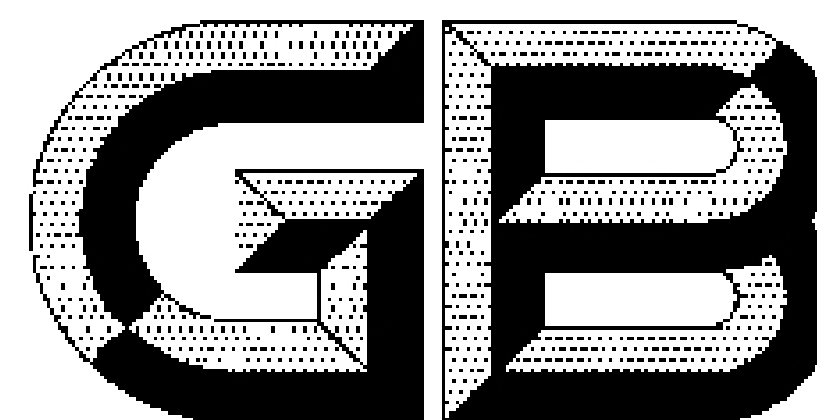




中华人民共和国国家标准

GB/T 13206—2022

代替 GB/T 13206—2011

甘 油

Glycerines

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 13206—2011《甘油》，与 GB/T 13206—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了色泽指标要求(见 5.2, 2011 年版的 4.2)；
- b) 增加了二甘醇含量指标要求(见 5.2)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国表面活性剂和洗涤用品标准化技术委员会(SAC/TC 272)归口。

本文件起草单位：中国日用化学研究院有限公司、赞宇科技集团股份有限公司、杭州赞宇油脂科技有限公司、福建省梦娇兰日用化学品有限公司、广东欧派斯润滑科技有限公司、丰益油脂科技有限公司、谱尼测试集团股份有限公司、完美(广东)日用品有限公司、清远市瑶康生物科技有限公司、广州嘉德乐生化科技有限公司、中轻日用化学检验认证有限公司。

本文件主要起草人：李晓睿、徐坤华、徐海、余新林、陈锦扬、范承东、胡敏军、富玉、石飞、汪勇、徐怀义、李晓辉。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1991 年首次发布为 GB/T 13206—1991, 2011 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

甘 油

1 范围

本文件规定了甘油(丙三醇)的要求、试验方法、检验规则,以及标志、包装、运输、贮存和保质期。
本文件适用于动、植物油脂经皂化、水解或酯交换反应产生的含甘油甜水生产的工业用精制甘油。

2 规范性引用文件

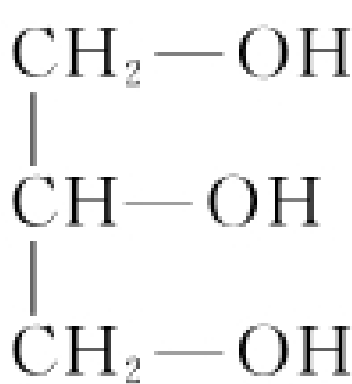
下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数据修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 13216 甘油试验方法
- GB/T 21842 牙膏中二甘醇的测定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品结构式



相对分子质量:92.09(1987 年国际原子量)

5 要求

5.1 性状

应无色或微黄色透明黏稠状液体。

5.2 理化指标

产品的理化指标应符合表 1 的规定。

表 1 理化指标

项目	优等品	一等品	二等品
外观	透明无悬浮物		
气味	无异味		
色泽/Hazen	≤10	20	30
甘油含量/%	≥99.5	98.0	95.0
密度(20℃)/(g/mL)	≥1.259 8	1.255 9	1.248 1
氯化物含量(以 Cl 计)/%	≤0.001	0.01	—
硫酸化灰分/%	≤0.01	0.01	0.05
酸度或碱度/(mmol/100 g)	≤0.050	0.10	0.30
皂化当量/(mmol/100 g)	≤0.40	1.0	3.0
砷含量(以 As 计)/(mg/kg)	≤2	2	—
重金属含量(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤5	5	—
还原性物质	符合要求		—
二甘醇含量/%	≤0.025		—

6 试验方法

6.1 基本要求

除非另有说明,在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和符合 GB/T 6682 规定的三级或以上水。

6.2 外观

感官测定。

6.3 气味

按 GB/T 13216 的规定进行。

6.4 色泽

按 GB/T 13216 的规定进行。

6.5 甘油含量

按 GB/T 13216 的规定进行。

6.6 密度

按 GB/T 13216 的规定进行。

6.7 氯化物含量

按 GB/T 13216 的规定进行。

6.8 硫酸化灰分

按 GB/T 13216 的规定进行。

6.9 酸度或碱度

按 GB/T 13216 的规定进行。

6.10 皂化当量

按 GB/T 13216 的规定进行。

6.11 砷含量

按 GB/T 13216 的规定进行。

6.12 重金属含量

按 GB/T 13216 的规定进行。

6.13 还原性物质

6.13.1 试剂

所用试剂如下：

- a) 盐酸溶液，取浓盐酸 234 mL，加水稀释至 1 000 mL；
- b) 焦亚硫酸钠溶液，7.5%（质量分数）；
- c) 脱色副品红溶液，取盐酸副品红($C_{19}H_{18}ClN_3$)0.1 g，置 250 mL 具塞锥形瓶中，加水 60 mL，加 7.5%焦亚硫酸钠溶液[6.13.1b)]10 mL，在缓缓搅拌下加盐酸溶液[6.13.1a)]4.5 mL，加塞振荡至完全溶解，加水至 100 mL，摇匀，放置 12 h 后使用；
- d) 对照品溶液，甲醛(CH_2O)水溶液， $\rho=5.0\ \mu\text{g/mL}$ 。

6.13.2 仪器

具塞比色管，50 mL。

6.13.3 程序

取试样 3.75 g，置具塞比色管(6.13.2)中，加水至 15 mL，混匀，加脱色副品红溶液[6.13.1c)]1.0 mL，混匀，密塞放置 1 h。

取对照品溶液[6.13.1d)]7.5 mL 同法处理，若对照品溶液不显红色，则试验无效。

比较样品溶液与对照品溶液的颜色，样品溶液的颜色不应比对照品溶液的颜色深。

6.14 二甘醇含量

按 GB/T 21842 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

出厂检验项目包括第 5 章中除砷含量、重金属含量、硫酸化灰分、二甘醇含量外其他全部项目。

7.1.2 型式检验

型式检验项目包括第 5 章规定的全部项目,在如下情况应进行型式检验:

- a) 正常生产应每 3 个月进行一次型式检验;
- b) 生产工艺、生产设备、原材料、催化剂等变化或不正常,以及生产管理要素(包括人员素质)的变化可能影响产品质量和性能时;
- c) 长期停产后再恢复生产时;
- d) 出厂检验结果与上次的型式检验结果有较大差异时;
- e) 质量监管机构、使用单位提出型式检验要求时。

7.2 组批与抽样规则

7.2.1 组批

产品以一次交付的同一类型、规格、批号的产品组成一个交付批。产品应经生产厂质量检验部门按照本文件规定的试验方法检验合格,并签发质量合格证方可出厂。收货单位在货到一个月内按 7.2.2 取样验收。

7.2.2 抽样

桶装产品应根据批量(桶数)大小,按表 2 规定确定取样单位数,在现场随机抽取样品单位。

表 2 桶装产品批量与取样单位数

单位为桶

批量	<16	16~25	26~90	91~150	>150
样本数量	2	3	5	8	13

按 GB/T 13216 的规定从每个取样单位采取等量样品。

罐装或槽车装产品,各罐均为取样单位,应使用吊瓶从中均匀取样。

两种取样的总量不少于 2 kg,混匀(必要时温热至 60℃)分装在 3 个洁净、干燥的具塞玻璃瓶中签封,标签上应标明产品名称、批号、等级、取样日期、生产厂厂名、取样人。交收双方各持一份进行检验。第三份由交货方保管,备仲裁检验,保管期一个月。

当交收双方对产品检验结果发生争议,不能协商解决时,可商请仲裁机构检验,仲裁结果为最后结论。

7.3 判定规则

检验结果按 GB/T 8170 修约值比较法进行判定,若有一项或多项指标不符合本文件的规定,应再次从交付批中加倍取样,并对不合格项进行复检,如复检结果符合本文件规定,则判该批产品合格,如仍

不合格,则判该批产品不合格。

8 标志、包装、运输、贮存和保质期

8.1 标志

产品包装容器外印刷的标志(图案及文字)应清晰、不脱色,并标明:

- a) 产品名称、商标、等级、执行标准编号;
- b) 生产日期或生产批号;
- c) 净重、毛重;
- d) 生产厂家名称、地址(含省、市、县)、邮政编码;
- e) 有防雨、防水、小心轻放等文字或标记。

8.2 包装

产品包装应使用铝桶(带铁制加强框架)、塑料桶、涂锌或涂树脂铁制容器,桶罐应盖紧、封牢,不渗不漏、不吸潮。

8.3 运输

产品装运时应轻装轻卸,不可摔掷。

8.4 贮存

产品应贮存在通风、干燥的仓库中,严防受热、受潮。贮存时,产品不应与酸、碱接触,以免发生锈蚀。

8.5 保质期

在规定的贮存条件下,自出厂之日起保质期为 1 年以上,按销售包装实际标注方式执行。
