

T/ FSI 095-2022

ICS 71.100

CCS G 30

团 体 标 准

T/ FSI 095-2022

芳烷基长链烷基硅油

Aromatic alkyl modified long chain alkyl silicone oil

2022-12-30 发布

2023-01-30 实施

中国氟硅有机材料工业协会 发布

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。

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这些专利的责任。

本文件由中国氟硅有机材料工业协会提出。

本文件由中国氟硅有机材料工业协会标准化委员会归口。

本文件起草单位：浙江润禾有机硅新材料有限公司、湖北兴瑞硅材料有限公司、杭州崇耀科技发展有限公司、中蓝晨光成都检测技术有限公司、中蓝晨光化工研究设计院有限公司。

本文件主要起草人：李童成、陈昱、李书兵、宋新锋、陈敏剑、张彦君、孙刚、罗艳、李南希。

本文件版权归中国氟硅有机材料工业协会。

本文件由中国氟硅有机材料工业协会标准化委员会解释。

本文件为首次制定。

芳烷基长链烷基硅油

1 范围

本文件规定了芳烷基长链烷基硅油的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本文件适用于以十二碳烯、甲基苯乙烯和聚甲基氢硅氧烷等为主要原料，经有机合成而制成的芳烷基长链烷基硅油。

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 261 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法
- GB/T 614 化学试剂 折光率测定通用方法
- GB/T 4472—2011 化工产品密度、相对密度的测定
- GB/T 6678 化工产品采样总则
- GB/T 6680 液体化工产品采样通则
- GB/T 8170 数值修约与极限数值的表示方法和判定方法
- GB/T 10247—2008 粘度测量方法
- GB/T 28610—2020 甲基乙烯基硅橡胶

3 术语和定义

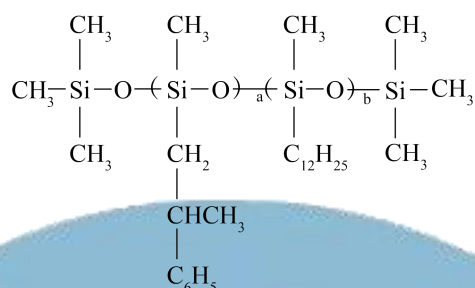
下列术语和定义适用于本文件。

3.1

芳烷基长链烷基硅油 Aromatic alkyl modified long chain alkyl silicone oil
指芳烷基与长链烷基共改性的聚硅氧烷。

4 产品的化学结构示意图

芳烷基长链烷基硅油的化学结构示意图，见图1。



注：其中a=4~20，b=20~35。

图1 芳烷基长链烷基硅油化学结构示意图

5 技术要求

5.1 外观

无色或淡黄色液体。

5.2 技术要求

芳烷基长链烷基硅油的技术指标应符合表1的要求。

表1 芳烷基长链烷基硅油技术指标

项目	指标
粘度 (25℃) / (mm ² /s)	1200~2000
折光率 (25℃)	1.4600~1.4850
挥发分 (150℃, 3h) /%	≤ 2.0
密度 (25℃) / (kg/m ³)	0.90~0.95
闪点(闭口) /℃	> 100

6 试验方法

6.1 外观

将样品倒入清洁、干燥、无色透明的烧杯中，采用目测法进行测定。

6.2 粘度

按照GB/T 10247—2008第2章中的毛细管法进行测定，试验温度为25℃。

6.3 折光率

按照GB/T 614中规定的方法进行测定，试验温度为25℃。

6.4 挥发分

按照GB/T 28610—2020中附录D的方法测定。

采用底部直径为60 mm、高度为30 mm的玻璃称量瓶，称量 $2.5\text{ g}\pm 0.5\text{ g}$ 的样品，试验箱温度为 $150^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，鼓风，试验时间为3 h。

6.5 密度

按照 GB/T 4472—2011 中第 4.3.3 节中密度计法进行测定，试验温度为 25°C 。

6.6 闪点

按照 GB/T 261 中规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 检验分类

芳烷基长链烷基硅油检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

芳烷基长链烷基硅油需经生产厂的质量检验部门按本文件检验合格并出具合格证后方可出厂。出厂检验项目为：

- a) 外观；
- b) 粘度；
- c) 折光率；
- d) 挥发分。

7.3 型式检验

芳烷基长链烷基硅油型式检验为本文件第5章要求的所有项目。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 产品投产或产品定型检定时；
- b) 正常生产时，定期或积累一定产量后，应周期性（每一年/每一季度）进行一次；
- c) 产品材料、工艺以及关键的配套元器件等有较大改变，可能影响产品性能时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 产品长期停产（6 个月以上）恢复生产时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.4 组批和抽样

以相同原料、相同配方、相同工艺生产的产品为一检验组批，其最大组批量不超过2000 kg。按 GB/T 6678 和 GB/T 6680 的规定取样，每批产品取样总量应不少于500 mL，分装于2个干燥清洁的试剂瓶中，密封贴上标签；注明产品名称、型号、取样日期等，一份检验，一份留样。生产厂家可在生产线或包装线上抽取均匀的有代表性的样品。

7.5 判定规则

按 GB/T 8170 规定的修约值比较法判定检验结果是否符合本文件。

所有检验项目合格，则产品合格；若出现不合格项，允许加倍抽样对不合格项进行复检。若复检合格，则判该批产品合格；若复检仍不合格，则判该批产品为不合格。

8 标志

芳烷基长链烷基硅油的包装容器上应有清晰、明显、牢固的标志。其内容包括：生产单位名称和地址、产品名称、生产日期或批号、净含量和本文件编号等。

9 包装、运输和贮存

9.1 包装

芳烷基长链烷基硅油采用清洁干燥、密封良好的塑料桶包装。净含量可根据用户要求包装。

9.2 运输

运输、装卸工作过程，应轻装轻卸，防止撞击，避免包装破损，防止日晒雨淋，应按照货物运输规定进行。

本文件规定的芳烷基长链烷基硅油为非危险品。

9.3 贮存

芳烷基长链烷基硅油应贮存在阴凉、干燥、通风的场所。防止日光直接照射，并应隔绝火源，远离热源。在符合本文件包装、运输和贮存条件下，本产品自生产之日起，贮存期为两年。逾期可重新检验，检验结果符合本文件要求时，仍可继续使用。

中国氟硅有机材料工业协会

团体标准

芳烷基长链烷基硅油

T/FSI 095-2022

中国氟硅有机材料工业协会

北京朝阳区北三环东路 19 号蓝星大厦 6 层

(100029)

网址: <http://www.sif.org.cn> 联系电话:(010) 64443598

邮箱: cafsi@sif.org.cn

开本: 880×1230 1/12 印张 0.5 字数: 2.1 千字

2022 年 12 月第一版 2022 年 12 月第一次印刷

氟硅协会内部发行, 供会员使用

如有印装差错 由氟硅协会调换

版权所有 侵权必究

举报电话: (010) 64443598