



中华人民共和国国家标准

GB/T 20436—2025

代替 GB/T 20436—2006

二甲基硅氧烷混合环体

Dimethylsiloxane cyclics mixture

2025-06-30 发布

2026-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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。

本文件代替 GB/T 20436—2006《二甲基硅氧烷混合环体》，与 GB/T 20436—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了 1,5-二羟基-1,1,3,3,5,5-六甲基三硅氧烷和硅氢的技术要求(见表 1、附录 A 和附录 B)；
- b) 更改了总环体、六甲基二硅氧烷的试验方法，增加了 1,5-二羟基-1,1,3,3,5,5-六甲基三硅氧烷的试验方法(见附录 A, 2006 年版的 4.5)；
- c) 更改了检验规则(见 6.1, 2006 年版的 5.1)。

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国化学标准化技术委员会(SAC/TC 63)归口。

本文件起草单位：江西蓝星星火有机硅有限公司、浙江新安化工集团股份有限公司、湖北兴瑞硅材料有限公司、唐山三友硅业股份有限公司、浙江中天东方氟硅材料股份有限公司、鲁西化工集团股份有限公司、山东东岳有机硅材料股份有限公司、云南能投硅材科技发展有限公司、镇江江南化工有限公司、中石化(北京)化工研究院有限公司、浙江开化合成材料有限公司、浙江衢州硅宝化工有限公司、广州市斯洛柯新材料股份有限公司。

本文件主要起草人：王海栋、欧阳文武、陈道伟、李书兵、陈学江、詹永刚、庞玉娜、伊港、张兵、薛晓丽、黄煜、徐建清、孙东明、吴红、孔建安、叶明亮、颜昌锐、陈立军、朱宏斌、刘亚南、石科飞、孟庆曦、胡家啟、叶世胜、李文静。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2006 年首次发布为 GB/T 20436—2006；

——本次为第一次修订。

二甲基硅氧烷混合环体

警示——使用本文件的人员应有实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规的规定。

1 范围

本文件规定了二甲基硅氧烷混合环体的技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于以二甲基二氯硅烷为原料经盐酸水解、裂解所制得的二甲基硅氧烷混合环体。二甲基硅氧烷混合环体主要由六甲基环三硅氧烷、八甲基环四硅氧烷、十甲基环五硅氧烷及十二甲基环六硅氧烷组分(简称总环体)构成。

注:分子式 $[(CH_3)_2SiO]_n$ $n=3\sim 6$ 。

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 190 危险货物包装标志
- GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 3143 液体化学产品颜色测定法(Hazen 单位——铂-钴色号)
- GB/T 6488 液体化工产品折光率的测定
- 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 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 9722 化学试剂 气相色谱法通则
- GB/T 14827 有机化工产品酸度、碱度的测定方法 容量法
- HG/T 4804—2015 甲基高含氢硅油

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

二甲基硅氧烷混合环体的质量应符合表 1 所示的技术要求。