

ICS 71.100.40
G 71
备案号: 59443—2017

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 5089—2017

有机硅聚丙烯酸类浆料消泡剂

Silicone defoaming agent for polyacrylic acid sizing

2017-07-07 发布

2018-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会化学助剂分技术委员会（SAC/TC35/SC12）归口。

本标准负责起草单位：江苏四新科技应用研究所股份有限公司。

本标准参加起草单位：滁州四新科技有限公司、瓦克化学（中国）有限公司。

本标准主要起草人：吴飞、安方、曹添、钟寒梅。

有机硅聚丙烯酸类浆料消泡剂

1 范围

本标准规定了有机硅聚丙烯酸类浆料消泡剂的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以聚甲基硅氧烷为活性主体制成的有机硅聚丙烯酸类浆料消泡剂。

本标准适用于纺织工业上浆工序。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 5561—2012 表面活性剂 用旋转式粘度计测定粘度和流动性质的方法

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 26527—2011 有机硅消泡剂

FZ/T 15002—2011 纺织上浆用聚丙烯酸类浆料

3 技术要求

有机硅聚丙烯酸类浆料消泡剂的技术要求和相应的试验方法应符合表1的规定。

表1 有机硅聚丙烯酸类浆料消泡剂的技术要求和试验方法

项 目		指 标	试验方法
(1) 外观		白色至微黄色的均匀乳状液体，无可见机械杂质	4.2
(2) pH 值		6.0~8.5	4.3
(3) 稳定性/mL		≤ 0.5	4.4
(4) 黏度 (25 ℃) / (mPa·s)		≤ 400	4.5
(5) 消泡性能 (消泡时间) /s	≤ 10 次	10	4.6
	100 次	20	
(6) 抑泡性能 (泡沫体积) /mL		≤ 气鼓 30 min 80	4.7
(7) 固含量 ^a /%		≥ 10.0	4.8
(8) 相容性 ^a		无明显的油团漂浮于浆料的表面	4.9
^a 固含量和相容性指标作为用户要求检测项目。			

4 试验方法

4.1 一般规定

除非另有说明，分析中仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。
本标准中的试验数据的表示和修约规定按 GB/T 8170—2008 中 4.3.3 修约值比较法进行。

4.2 外观的测定

按 GB/T 26527—2011 中 5.2.2 的规定进行测定。

4.3 pH 值的测定

按 GB/T 26527—2011 中 5.3.1 的规定进行测定。

4.4 稳定性的测定

按 GB/T 26527—2011 中 5.4 的规定进行测定。

平行测定两个结果的绝对差值不大于 0.2 mL，取平行测定两个结果的算术平均值为测定结果。

4.5 黏度的测定

按 GB/T 5561—2012 中 6.1 的规定进行测定，测试温度为 25 ℃。

平行测定两个结果的绝对差值不大于 10 mPa·s，取平行测定两个结果的算术平均值为测定结果。

4.6 消泡性能（消泡时间）的测定

按 GB/T 26527—2011 中 5.5 中乳液型消泡剂的规定进行测定。

平行测定两个结果的绝对差值不大于 2 s，取平行测定两个结果的算术平均值为测定结果。

4.7 抑泡性能（泡沫体积）的测定

按 GB/T 26527—2011 中 5.6 中乳液型消泡剂的规定进行测定。

4.8 固含量的测定

按 GB/T 26527—2011 中 5.7.2 的规定进行测定。

平行测定两个结果的绝对差值不大于 0.2 %，取平行测定两个结果的算术平均值为测定结果。

4.9 相容性的测定

4.9.1 试剂

纺织上浆用聚丙烯酸浆料（符合 FZ/T 15002—2011 中的规定要求）。

4.9.2 仪器设备

4.9.2.1 天平：精度 0.001 g。

4.9.2.2 秒表。

4.9.2.3 搅拌装置。

4.9.2.4 烧杯：250 mL。

4.9.2.5 温度计：精度 0.5 ℃。

4.9.2.6 恒温水浴：温控精度 ± 0.5 ℃。

4.9.3 分析步骤

称取 200 g（精确至 0.001 g）纺织上浆用聚丙烯酸浆料和 2 g（精确至 0.001 g）试样，加入到 250 mL 烧杯中。放入已升温至 (70 ± 2) ℃ 的恒温水浴锅中，搅拌纺织上浆用丙烯酸浆料至 70 ℃，保温并继续搅拌 30 min。停止加热，待温度降到 60 ℃ 后停止搅拌，室温静置 24 h。观察上浆用聚丙烯酸浆料表面的析出物情况。

5 检验规则

5.1 检验分类

出厂检验。

5.2 出厂检验

表 1 中（1）～（6）项为出厂检验项目。如用户要求，表 1 中第（7）项、第（8）项可作为出厂检验项目。

5.3 组批规则

本产品以每釜或同一储罐为一批，最大不超过 30 t。

5.4 采样

按 GB/T 6678—2003 的规定，以批为单位采样。采样时，随机抽取样本，采样总量不少于 200 mL（g）；有用户要求检测项目时，采样量为 1 000 mL（g）。将所取的样品充分混匀后，分装于两个清洁、干燥的磨口具塞玻璃瓶中，贴上标签，并注明产品名称、批号、采样日期、采样人等。一瓶供检验部门检验，另一瓶保存备查。

5.5 合格判定

本产品出厂检验结果全部符合表 1 的要求时，判定该批产品合格。该批产品检验结果若有一项指标不符合表 1 的要求，应重新从同批产品两倍量的包装件中采样进行全项目复检，复检结果即使只有一项指标不符合表 1 的要求，则判该批产品不合格。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

本产品的外包装件上应有清晰、牢固的标志，其内容包括产品名称、标准号、生产厂名称和地址、生产日期、批号、净含量等以及按 GB/T 191—2008 中的有关规定的标志。

6.2 包装

本产品采用塑料桶或衬塑铁桶包装，每桶净含量根据用户要求商定。也可根据用户要求，采用其

他包装方式。

6.3 运输

本产品在运输时应避免日晒、雨淋，在搬运时轻装、轻卸。

6.4 贮存

本产品应贮存于通风、阴凉、干燥的仓库内。

本产品在符合本标准规定的运输、贮存条件下，自生产之日起贮存期为 9 个月。
