



中华人民共和国国家标准

GB/T 31246—2025

代替 GB/T 31246—2014

水处理剂 阳离子型聚丙烯酰胺

Water treatment chemicals—Cationic polyacrylamides

2025-10-31 发布

2026-05-01 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 31246—2014《水处理剂 阳离子型聚丙烯酰胺的技术条件和试验方法》，与 GB/T 31246—2014 相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 更改了结构式(见第 4 章,2014 年版的第 3 章)；
- 更改了表 1,删除了相对分子质量、硫酸盐(SO₄)含量、氯化物(Cl)含量指标,增加了特性黏度和灼烧残渣指标,更改了固含量、水不溶物和筛余物指标(见表 1,2014 年版的表 1)；
- 更改了特性黏度的试液制备方法和计算公式(见 6.3.4.2 和 6.3.5,2014 年版的 5.2.4.2 和 5.2.5)；
- 删除了 η_r 与 $[\eta]_c$ 的关系(见 2014 年版的表 2)；
- 更改了阳离子度的测定方法和计算公式(见 6.4,2014 年版的 5.3)；
- 更改了丙烯酰胺单体的含量测定方法,由一点法改为工作曲线法(见 6.6,2014 年版的 5.5)。

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：中海油天津化工研究设计院有限公司、富森科技(安徽)有限公司、爱森(中国)絮凝剂有限公司、河南恒聚化工有限责任公司、安徽天润化学工业股份有限公司、安徽巨成精细化工有限公司、山东诺尔生物科技有限公司、重庆大学、国家能源集团宁夏煤业有限责任公司、浙江海联新材料科技有限公司、中国石油天然气股份有限公司大庆炼化分公司、索理思(上海)化工有限公司、鑫睿国源(内蒙古)科技有限公司、宁夏水投清水源水处理科技有限公司、安徽工业大学、成都汇锦水务发展有限公司、浙江科超环保有限公司、上海沃杉化工有限公司、四川发展国润水务投资有限公司、洛阳市誉龙净水材料有限公司、山西翔华化工有限责任公司、上海恒铄新材料有限公司、河南博源新材料有限公司、广东首信环保材料科技有限公司、巩义市新奇聚合物有限公司、浙江方圆检测集团股份有限公司、河南亿群环保科技有限公司、斯坦德检测集团股份有限公司。

本文件主要起草人：王妍、刘明镜、凌静、郭晔恒、陈建波、王林、付欣、郑怀礼、井云环、陆梁、杨丽华、于涛、赵鑫、杜鹏、马江雅、蔡炳贤、蒋小丹、郭志强、王亮、雷佐锋、王翔、汪志恩、肖银宝、刘宗棠、曹鹏飞、鹿燕、彭益云、宫静榕、曾扬、徐江峰、徐强、王龙庆、朱真。

本文件于 2014 年首次发布,本次为第一次修订。

水处理剂 阳离子型聚丙烯酰胺

1 范围

本文件规定了水处理剂阳离子型聚丙烯酰胺的要求、检验规则以及标志、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于水处理剂阳离子型聚丙烯酰胺产品。

注:该产品主要用作工业用水、废(污)水的絮凝处理及污泥脱水处理。

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 191 包装储运图形符号标志

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第1部分:金属丝编织网试验筛

GB/T 6678 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

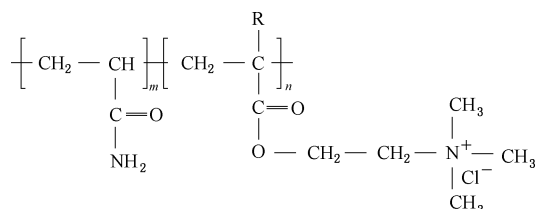
GB/T 7531 有机化工产品灼烧残渣的测定

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 结构式



其中, $m \geq 1, n \geq 1$; $R = \text{H}$ 或 CH_3 。

5 要求

5.1 外观:水处理剂阳离子型聚丙烯酰胺为白色或微黄色颗粒或粉末。

5.2 相对分子质量:根据用户要求提供。计算方法见附录 A。