



中华人民共和国国家标准

GB/T 1621—2023

代替 GB/T 1621—2008

工业氯化铁

Ferric chloride for industrial use

2023-09-07 发布

2024-04-01 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 1621—2008《工业氯化铁》，与 GB/T 1621—2008 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“范围”(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- b) 更改了“分子式和相对分子质量”(见第 4 章,2008 年版的第 3 章)；
- c) 更改了“分类”(见第 5 章,2008 年版的第 4 章)；
- d) 增加了“要求”中六水氯化铁外观与指标要求(见第 6 章)；
- e) 更改了工业氯化铁的指标要求(见 6.2,2008 年版的 5.2)；
- f) 更改了游离酸(以 HCl 计)含量的测定方法(见 7.6,2008 年版的 6.7)；
- g) 增加了硫酸盐(以 SO_4 计)、镉、砷、铅、汞、铬、锌含量的测定方法(见 7.8、7.9、7.10、7.11、7.12、7.13、7.14)；
- h) 增加了型式检验(见 8.1)；
- i) 更改了产品包装、运输、贮存条件(见第 10 章,2008 年版的第 9 章)。

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：斯瑞尔环境科技股份有限公司、江苏永葆环保科技股份有限公司、山东海容化工科技有限公司、昌邑宏达化工有限公司、重庆盛清水处理科技有限公司、潍坊门捷化工有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司。

本文件主要起草人：王权永、居银栋、杨延松、曲增昌、谷飞、刘泉军、王万擘、朱芬、张健、王友君、杜毅鹏、安晓英。

本文件于 1979 年首次发布,1993 年第一次修订,2008 年第二次修订,本次为第三次修订。

工业氯化铁

警告:根据 GB 12268—2012 中的规定,工业氯化铁属于第 8 类腐蚀性物质,操作时应小心谨慎。使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有可能的安全问题。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规定的条件。

1 范围

本文件规定了工业氯化铁的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标签及随行文件、包装、运输和贮存。

本文件适用于工业氯化铁。

注:该产品主要用于工业蚀刻剂、化学工业的催化剂、冶金工业的提取剂、混凝土防水及抗腐蚀剂、工业水处理以及制取其他铁盐和颜料的原料等。

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 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 4472—2011 化工产品密度、相对密度的测定

GB/T 4482—2018 水处理剂 氯化铁

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

HG/T 3696.1 无机化工产品 化学分析用标准溶液、试剂及制品的制备 第 1 部分:标准滴定溶液的制备

HG/T 3696.3 无机化工产品 化学分析用标准溶液、试剂及制品的制备 第 3 部分:试剂及制品的制备

HG/T 4538—2022 水处理剂 氯化亚铁

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分子式和相对分子质量

无水氯化铁分子式:FeCl₃;相对分子质量:162.20(按 2022 年国际相对原子质量)。

六水氯化铁分子式:FeCl₃·6H₂O;相对分子质量:270.29(按 2022 年国际相对原子质量)。