

ICS 71.100.80  
G 77



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4482—2018  
代替 GB/T 4482—2006

---

## 水处理剂 氯化铁

Water treatment chemicals—Ferric chloride

2018-02-06 发布

2018-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 分子式 .....	1
4 分类 .....	1
5 要求 .....	1
5.1 外观 .....	1
5.2 要求 .....	2
6 试验方法 .....	2
6.1 通则 .....	2
6.2 铁( $\text{Fe}^{3+}$ )含量的测定 .....	2
6.3 亚铁( $\text{Fe}^{2+}$ )含量的测定 .....	3
6.4 不溶物含量的测定 .....	4
6.5 游离酸含量的测定 .....	5
6.6 密度的测定 .....	6
6.7 锌含量的测定 .....	6
6.8 砷含量的测定 .....	7
6.9 铅含量的测定 .....	9
6.10 汞含量的测定 .....	10
6.11 镉含量的测定 .....	13
6.12 铬含量的测定 .....	14
7 检验规则 .....	15
8 标志、包装、运输和贮存 .....	15

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 4482—2006《水处理剂 氯化铁》。本标准与 GB/T 4482—2006 相比主要技术变化如下：

- 修改了水处理剂氯化铁的指标(见表 1,2006 年版的表 1)；
- 增加了锌含量的测定(见 6.7)；
- 删除了砷含量测定中的砷斑法,改为原子荧光光谱法测定(见 6.8.1,2006 年版的 5.5.1)；
- 删除了汞含量测定中的分光光度法,改为原子荧光光谱法测定(见 6.10.1,2006 年版的 5.7.1)；
- 将铬[Cr(VI)]含量的测定改为铬含量的测定,测定方法改为电加热原子吸收光谱法(见 6.12,2006 年版的 5.9)。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会水处理剂分技术委员会(SAC/TC 63/SC 5)归口。

本标准负责起草单位:惠州市斯瑞尔环境化工有限公司、常州市清流水处理剂有限公司、蓝保(厦门)水处理科技有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司、四川华石环保科技有限公司、河南瑞达净化材料有限公司、河南嵩山净水材料有限公司、厦门市蓝恒环保有限公司、重庆蓝洁广顺净水材料有限公司、海南中岛能源开发有限公司。

本标准主要起草人:丁德才、蒋晓春、吕奋勇、白莹、周涌、张国帅、曹万印、王志巍、邹鹏、付春平、肖晋宜。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 4482—1984、GB 4482—1993、GB/T 4482—2006。

# 水处理剂 氯化铁

警示——水处理剂氯化铁属于 GB 6944—2012 规定的第 8 类腐蚀性物质,本标准所使用的强酸、强碱具有腐蚀性,操作时应避免吸入或接触皮肤。如溅到应立即用大量水冲洗,严重时应立即就医。

## 1 范围

本标准规定了水处理剂氯化铁的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。  
本标准适用于水处理剂氯化铁。该产品主要用于饮用水、工业用水、废污水处理及污泥脱水处理。

## 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 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 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备  
GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用试剂及制品的制备  
GB/T 610—2008 化学试剂 砷测定通用方法  
GB/T 6678 化工产品采样总则  
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法  
GB 6944—2012 危险货物分类和品名编号  
GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定  
GB/T 22594—2008 水处理剂 密度测定方法通则

## 3 分子式

分子式:  $\text{FeCl}_3$  或  $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

相对分子质量: 162.20 或 270.30(按 2013 年国际相对原子质量计算)

## 4 分类

水处理剂氯化铁按用途分为两类:

- I 类: 饮用水处理用,该用途产品的原料中溶解性酸应使用工业合成盐酸,铁应采用高纯铁;
- II 类: 工业用水、废污水处理及污泥脱水处理用。

## 5 要求

### 5.1 外观

液体产品应为红褐色溶液;固体产品中无水氯化铁应为褐色晶体,六水氯化铁应为黄褐色晶体。