



中华人民共和国国家标准

GB/T 7816—2025

代替 GB/T 7816—2018

工业黄磷

Yellow phosphorus for industrial use

2025-08-29 发布

2026-03-01 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 7816—2018《工业黄磷》，与 GB/T 7816—2018 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了合格品的指标项目(见第 5 章)；
- b) 删除了在苯中的黄磷和不溶物指标项目(见 2018 年版的第 4 章)；
- c) 更改了砷的指标(见第 5 章, 2018 年版的第 4 章)；
- d) 删除了在苯中的不溶物含量的测定方法(见 2018 年版的第 5 章)；
- e) 增加了原子荧光光谱法和电感耦合等离子体发射光谱法测定砷含量(见 6.6.2 和 6.6.3)。

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：贵州磷化(集团)有限责任公司、湖北兴发化工集团股份有限公司、云南江磷集团股份有限公司、贵州新天鑫化工有限公司、贵州福泉川东化工有限公司、贵州胜泓威新材料科技有限公司、云南宣威磷电有限责任公司、瓮福(集团)有限责任公司、贵州省产品质量检验检测院、天宝动物营养科技股份有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司。

本文件主要起草人：陈惠云、刘丽、饶志臻、胡雷、王禄、李海艳、赵俊丰、杨军、伍昌维、丁水仙、黄国兴、马磊、邱小娟、张凯、王莹、王彦。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1987 年首次发布为 GB 7816—1987, 1998 年第一次修订, 2018 年第二次修订；

——本次为第三次修订。

工 业 黄 磷

警告:按 GB 12268—2025 第 6 章的规定,本产品属于第 4 类 4.2 项易于自燃的物质和第 6 类 6.1 项毒性物质,操作时应小心谨慎。本文件的试验方法中的试验样品和所用的部分试剂具有毒性、易燃性或腐蚀性,应在通风良好的通风橱中小心谨慎操作!如溅到皮肤上应立即用水冲洗,严重者应立即治疗。使用易于自燃的物质时,不应使用明火加热。

1 范围

本文件规定了工业黄磷的要求、试验方法、检验规则、标志、标签和随行文件、包装、运输、储存。

本文件适用于工业黄磷。

注:该产品主要用于制造赤磷、磷酸、磷的化合物和磷酸盐等。

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—2009 危险货物包装标志

GB/T 191—2008 包装储运图示标志

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 12268—2025 危险货物品名表

GB 12463—2009 危险货物运输包装通用技术条件

GB 15603 危险化学品仓库储存通则

GB 16473—1996 黄磷包装

GB 19358 黄磷包装安全规范 使用鉴定

GB/T 23947.1—2009 无机化工产品中砷测定的通用方法 第 1 部分:二乙基二硫代氨基甲酸银光度法

HG/T 3696.2 无机化工产品 化学分析用标准溶液、试剂及制品的制备 第 2 部分:杂质标准溶液的制备

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

JT/T 617(所有部分) 危险货物道路运输规则

TB/T 30006 铁路危险货物品名表

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。