

《工业级甲基胍副产偏二甲胍》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年三月

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2024 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国商品学会决定立项并联合东力（南通）化工有限公司等相关单位共同制定《工业级甲基胂副产偏二甲胂》团体标准。于 2025 年 2 月 27 日，中国商品学会发布了《工业级甲基胂副产偏二甲胂》团体标准立项通知，正式立项。

（二）编制背景及目的

甲基胂（Methylhydrazine）作为一种重要的有机化学原料，广泛应用于航天、农业、医药等领域。然而，甲基胂的生产过程中，副产物的生成往往是企业在原料加工与生产过程中面临的一项挑战。偏二甲胂（Dimethylhydrazine, DMH）作为甲基胂的副产物之一，具有一定的危害性，并且如果不加以合理利用，可能对环境造成不必要的负担。因此，如何科学规范偏二甲胂的生产与应用，成为一个亟待解决的问题。

《工业级甲基胂副产偏二甲胂》团体标准的制定旨在解决这一行业的共性技术难题，规范偏二甲胂的生产及应用，提高其利用率，降低环境污染风险，推动相关行业的可持续发展。通过科学合理的团体标准，能够促进甲基胂副产偏二甲胂的规范化管理，提升生产工艺，减少资源浪费和环境负担，进而推动产业链的健康发展。

一、立项目的

1、规范化偏二甲胂的生产工艺与质量要求

偏二甲胂作为甲基胂的副产物，在生产过程中常伴随着一定的纯

度不高和杂质问题。现有的相关技术和管理体系尚未对偏二甲肼的生产工艺、质量控制等方面做出统一、明确的规定。制定《工业级甲基肼副产偏二甲肼》团体标准，能够对偏二甲肼的生产过程、质量检测、使用标准等进行科学规范，确保其符合安全性、稳定性、环境友好性等方面的要求。

2、推动副产物资源化利用

偏二甲肼作为副产物，往往未得到充分的利用，导致资源的浪费。通过标准化管理，能够促进这一副产物的有效利用，推动甲基肼生产企业优化资源配置，提高偏二甲肼的应用价值，减少生产过程中不必要的损失。同时，这一过程有助于实现资源的再利用，符合可持续发展的理念。

3、加强环境保护与安全性管理

偏二甲肼在生产过程中涉及多种化学反应，若其不符合安全标准，可能会对环境与人体健康造成潜在危害。标准化的制定有助于对偏二甲肼的生产、储存、运输及废弃物处理等环节进行安全规范，降低生产过程中可能产生的环境污染风险，保障企业的生产安全，符合国家对化学品管理的相关法律法规。

4、促进产业链的协同发展

通过对偏二甲肼的统一标准制定，能够促进整个产业链上游和下游企业的协同发展。甲基肼及其副产物偏二甲肼涉及到化工、航天、农业等多个领域，标准的建立能够促使这些领域的企业在生产、技术创新、市场拓展等方面形成更强的合作关系，提高全产业链的综合竞争力。

（三）编制过程

1、项目立项阶段

目前，国家标准中无工业级甲基胂副产偏二甲胂的相关标准，因此制定《工业级甲基胂副产偏二甲胂》的团体标准是很有必要的，具体体现在：

1、保障环境安全

偏二甲胂的副产过程中，如果缺乏统一的管理规范，可能会引发环境污染及安全事故。例如，在偏二甲胂的生产过程中，若化学品的储存、运输、使用不规范，可能会产生剧毒气体、污染水源或土地，对生态环境造成长期危害。制定标准对于控制这些隐患至关重要，能够通过合理的管理，降低化学品对环境的负面影响。

2、解决行业生产中的痛点与难点

目前，部分企业在生产过程中，偏二甲胂的纯度和质量存在较大波动，影响了其后续应用的效果。没有标准的支撑，企业在生产过程中缺乏明确的规范与指导，造成了资源浪费和技术障碍。团体标准的发布，有助于统一行业的技术要求，提供解决方案，提升产品质量和生产效率。

3、推动绿色化学与可持续发展

随着绿色化学理念的推广，企业在生产过程中对环境、资源和社会责任的要求逐渐提高。偏二甲胂作为甲基胂的副产物，若不加以规范和合理利用，可能会面临资源浪费与环境污染的双重问题。因此，团体标准对于推动绿色生产方式、实现资源的高效利用，具有重要的战略意义。《工业级甲基胂副产偏二甲胂》团体标准的制定将结合东力（南通）化工有限公司的工业级甲基胂副产偏二甲胂产品，对工业级甲基胂副产偏二甲胂特性进行深入考察，对工业级甲基胂副产偏二甲胂产品的要求。东力（南通）化工有限公司向中国商品学会提交了《工业级甲基胂副产偏二甲胂》团体标准的制订申请，并于 2025 年 2

月 27 日正式立项。

《工业级甲基胂副产偏二甲胂》团体标准的制定，能够有效地解决当前甲基胂副产偏二甲胂生产与应用中存在的技术难题与安全隐
患，推动资源的有效利用，促进环保与安全生产，提升行业的整体技
术水平和竞争力，具有极其重要的现实意义。通过这一标准的推广与
实施，不仅能够促进相关企业的发展，还能推动整个化工行业的绿色
转型，促进经济的可持续发展。

2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就工业级甲基胂副产偏二甲胂的产品特性
进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国内外技术资料，
进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结
合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

3、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理
论研究和实践成果，经过数次修改，形成了《工业级甲基胂副产偏二
甲胂》标准草案稿。

4、标准征求意见阶段

拟定于 2025 年 3 月开始征求意见。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：东力（南通）化工有限公司等多家单位的专家成
立了规范起草小组，开展标准的编制工作。经工作组的不懈努力，在
2025 年 3 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、广泛收集相关资料。

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础
之上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB 190 危险货物包装标志

GB/T 191 包装储运图示标志

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 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 3634.2—2011 氢气 第2部分：纯氢、高纯氢和超纯氢

GB/T 4844—2011 纯氮、高纯氮和超纯氮

GB/T 6680 液体化工产品采样通则

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 8979—2008 纯氮、高纯氮和超纯氮

JT/T 617（所有部分） 危险货物道路运输规则

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 GB/T 1.1 最新版本的要求进行编写。

（二）标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 9 个部分，主要内容如下：

1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

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

本章节列出了分子式和相对分子质量。

5、技术要求

对工业级甲基肼副产偏二甲肼的外观、理化指标做出规定。

6、试验方法

对工业级甲基肼副产偏二甲肼的各项指标检测方法做出规定。

7、检验规则

规定了工业级甲基肼副产偏二甲肼的检验规则。

8、标志、包装、运输和贮存

规定了工业级甲基肼副产偏二甲肼的标志、包装、运输和贮存。

附录 A

规定了偏二甲肼质量分数、水分质量分数、其他单个杂质试验方法。

（三）主要试验（或验证）情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

（四）标准中涉及专利的情况

不涉及。

（五）预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

有效指导生产和检验，有利于提高工业级甲基肼副产偏二甲肼的质量水平，确立统一规范和标准。

（六）在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

（七）重大分歧意见的处理经过和依据

无。

（八）标准性质的建议说明

本标准团体标准，供社会各界自愿使用。

（九）贯彻标准的要求和措施建议

无。

（十）废止现行相关标准的建议

本标准首次发布。

（十一）其他应予说明的事项

无。

《工业级甲基胂副产偏二甲胂》起草组

2025 年 3 月 25 日