

团体标准

# 《连续氢化专用钯催化剂》

## 编制说明

《连续氢化专用钯催化剂》团标制定工作组

二零二四年九月

## 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，扬州博克莱生物医药科技有限公司联合相关单位共同制定《连续氢化专用钯催化剂》团体标准。

### （二）编制背景及目的

我国催化技术的基础研究工作已得到较快发展，在催化剂的表征、催化机理的研究等方面更是达到了国际先进水平，相关催化剂的工业化生产也已初具规模，形成了相对独立的产业，基本满足了我国化工生产的需求。但是，在催化剂的产业化和工业应用还比较薄弱，在关键催化材料制备技术、催化材料的质量稳定性等方面都还存在短板。

氢化催化技术在化学制备与化工生产中应用极为广泛，特别是在规模工业大宗化学品生产以及精细化学品制备中。随着工业的发展和技术的进步，对催化剂的性能要求越来越高，包括活性、选择性、稳定性和经济性等方面。近年来，国家对于生物医药等精细化工行业整治力度加大，传统釜式高危工艺已被列入限制甚至淘汰的目录，为实现化工生产本质安全性，整个行业已然掀起了一场新型连续微反应技术热潮。氢化作为典型的高危工艺，目前仍未能有较多的连续工艺技术应用，很大原因是受限于催化剂的应用技术不足。因此，制定连续氢化专用催化剂的标准有助于规范市场、推动技术进步和产品质量的提升。

起草单位依托雄厚的高校科研积累及丰富的从业经历，面向行业推出以催化剂为核心的整套产品，进而提出《连续氢化专用催化剂产

品规范》团体标准制定计划，旨在提供工艺技术指导及规范产品的生产，提升生产效率、降低能耗、保护环境。通过催化剂的高利用率和生产效率，减少生产成本，提高企业的经济效益以及促进科研人员对催化剂的应用技术进行更深入的探索，推动科学创新和技术突破。

### （三）编制过程

#### 1、项目立项阶段

由扬州博克莱生物医药科技有限公司、纵坐标（江苏）标准技术服务有限公司、扬州弘思百佳科技有限公司等相关单位的技术人员共同成立了标准起草组，制定了详细的工作方案和实施计划，研究分析相关领域标准制修订情况和连续氢化专用钯催化剂行业发展现状，在此基础上结合起草单位的生产实际，多次召开内部研讨会议，确定了标准名称，并完成该项团体标准的立项工作。

#### 2、理论研究阶段

标准起草组广泛搜集相关标准和国外技术资料，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。

标准起草组进一步研究连续氢化专用钯催化剂的主要技术特点，明确了要求，为标准的具体起草指明方向。

#### 3、标准起草阶段

在理论研究基础上，标准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，经过多次研讨和数次修改，形成了《连续氢化专用钯催化剂》（标准草案稿）。

#### 4、标准征求意见阶段

形成标准草案稿之后，标准起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准具体内容等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践

应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，形成了《连续氢化专用钯催化剂》（征求意见稿）。

#### 5、专家审核

本标准拟定于 2024 年 10 月进行专家审核。

#### 6、发布

本标准拟定于 2024 年 10 月发布并实施。

### （四）主要起草单位及起草人所做的工作

#### 1、主要起草单位

扬州博克莱生物医药科技有限公司、纵坐标（江苏）标准技术服务有限公司、扬州弘思百佳科技有限公司。

#### 2、工作内容

（1）安徽省天网渔需科技股份有限公司主要负责标准制定过程的协调工作；负责标准制定工作，资料查询、标准正文及编制说明草案起草、方法验证等工作。

（2）纵坐标（江苏）标准技术服务有限公司、扬州弘思百佳科技有限公司主要参与资料查询、标准正文草案修改、方法验证等。

## 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

#### 1、适用范围

本文件适用于连续氢化专用钯催化剂的生产和检验。

#### 2、有关条款的说明

### （1）标题

标准中文名称：连续氢化专用钯催化剂。

英文翻译： Palladium catalyst for continuous hydrogenation.

### （2）术语和定义

本标准对“连续氢化专用钯催化剂”的术语进行了定义。

### （3）主要内容

第四章：本章主要规定了连续氢化专用钯催化剂的分类。

第五章：本章主要规定了连续氢化专用钯催化剂的外观、理化指标、水分等技术要求。

第五章：本章规定了连续氢化专用钯催化剂的试验方法。

第六章：本章规定了连续氢化专用钯催化剂的检验规则。

第七章：本章规定了连续氢化专用钯催化剂的标志、包装、运输和贮存。

## 三、 主要试验（或验证）情况分析

结合国内外的行业测试和通过起草单位在连续氢化专用钯催化剂各项试验和检验所积累的大量数据，对标准内容进行了充分的验证。

## 四、 标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利。

## 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

通过本项标准的制定和发布实施，将标准起草单位在该领域的核心技术以标准形式固化并加以实施，积极保障连续氢化专用钯催化剂生产质量，并进一步促进催化剂生产技术发展。

## 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**

本标准符合国家相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准的协调一致。

## **七、 重大分歧意见的处理经过和依据**

本标准在起草过程中无重大意见分歧。

## **八、 标准性质的建议说明**

建议将本标准作为推荐性团体标准，供社会各界自愿使用。

## **九、 贯彻标准的要求和措施建议**

本标准发布实施后，建议由标准主导起草单位有计划、有组织地开展标准的宣贯培训工作。通过举办培训班、宣贯会、研讨会等多种形式，广泛宣传本标准的地位和作用，确保标准中的有关规定得到准确理解、掌握和执行。

## **十、 废止现行相关标准的建议**

无。

## **十一、 其他应予说明的事项**

无。

《连续氢化专用钨催化剂》起草组

二零二四年九月