

《锆酸丁酯》团体标准编制说明

一、项目背景及制定标准目的及意义

有机锆铅材料是集成电路、芯片等领域必不可少的前驱体材料，对国家电子信息产业发展至关重要。目前我国有机锆/铅产品尚未实现产业化生产，远远无法满足芯片、光学薄膜等领域的需求。其中锆酸丁酯是一种重要的有机锆铅产品，目前有机锆铅产品尚无相关的国家标准、行业标准，以及团体标准，为统一锆酸丁酯产品的生产、销售、检测提供规范和要求，确保其质量和性能的一致性。

编制《锆酸丁酯》团体标准为产品和服务设定质量基准，提高客户满意度和市场竞争力。通过标准化流程减少变异和错误，提高工作效率和生产力，促进沟通与合作，确保各方对术语、流程和要求的理解一致。减少事故和风险，保护消费者、员工及环境的安全。

二、工作情况

（一）任务来源

为推动有机锆铅产品标准化工作，统一锆酸丁酯产品的生产、检测规范和要求，由深圳中铅科技集团有限公司提出制定《锆酸丁酯》团体标准。

（二）标准起草单位

本标准的主要起草单位是深圳中铅科技集团有限公司、

江西金合新材料有限公司、江西中铨新材料有限公司、有研资源环境技术研究院（北京）有限公司。

（三）标准研制过程及相关工作计划

1. 成立标准编写工作组

2024 年 12 月，由深圳中铨科技集团有限公司牵头，联合江西金合新材料有限公司、江西中铨新材料有限公司、有研资源环境技术研究院（北京）有限公司等单位技术骨干和有关人员组成了标准编写工作组，负责标准的编制工作。

2. 立项前准备

2024 年 12 月到 2025 年 1 月，标准编写工作组进行了资料的收集和整理，深入了解《铅酸丁酯》产品标准化现状和相关技术资料，为项目立项做好技术储备。

3. 立项申请

2025 年 1 月，标准编写工作组完成了标准草案大纲的编制和标准项目立项准备相关工作，并向广州市标准化协会专家委员会（以下简称标委会）递交了材料，提出立项申请。

4. 批准立项

2025 年 2 月 7 日，项目通过了标委会立项评审并公示，由广州市标准化协会下达标准项目立项通知。

5. 标准起草

2025 年 2 月，在资料收集结合生成实践经验的基础上，形成标准讨论稿。

6. 形成征求意见稿

标准编写工作组在前期收集国家、省相关法律法规和标

准基础上，完成标准讨论稿的完善并小范围内征求意见。根据反馈意见，经多次反复修改、讨论，形成了标准征求意见稿，4月底全面公开征求意见。

7. 下一步工作计划

2025年6~7月，标准编写工作组将根据征求意见稿的反馈意见，对意见进行汇总处理并进一步完善标准，形成标准送审稿，提交标委会申请技术审查。

计划2025年7~8月完成标准的技术审查和报批，在全国团体标准信息平台公示及发布。

三、标准制定的基本原则

标准着重考虑了锆酸丁酯生产工艺和市场需求，制定了科学合理的技术指标。结合行业发展现状，确保标准在实际生产中的可操作性。同时使用了与同类行业标准相近的测试方法，增强了标准在应用层面的可推广性。

四、标准编写依据及主要内容

本标准编制符合国家现行法律法规及相关强制性标准规定，并严格按照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》给出的规则起草。根据相关行业标准及生产实际确定标准的主要技术内容。

本标准规定了锆酸丁酯的要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存、保质期。适用于以四氯化锆为原料，与正丁醇有机合成制备的锆酸丁酯。

主要技术内容包括：

1.要求：明确了锆酸丁酯的外观、色度、锆质量分数及杂质含量等指标要求。

2.试验方法：详细规定了锆酸丁酯各项技术要求指标的试验方法。

3.检验规则：明确了锆酸丁酯出厂检验和型式检验、组批和取样、判定的要求。

4.标志、包装、运输、贮存和保质期：规定了锆酸丁酯产品的标志、包装、运输、贮存条件及保质期的要求。

五、与有关法律法规和强制性标准的关系

本标准遵守和符合相关法律法规及强制性标准的要求。

六、相关国内标准情况简要说明

目前国内尚无有机锆铅产品的国家标准、行业标准或团体标准。标准规范性引用下述文件：

GB 190 危险货物包装标志

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB 3143 液体化学产品颜色测定法(Hazen 单位—铂—钴色号)

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 15258 化学品安全标签编写规定

七、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

八、后续贯彻措施

该标准发布后，将由深圳中钨科技集团有限公司、江西金合新材料有限公司、江西中钨新材料有限公司、有研资源环境技术研究院（北京）有限公司负责企业内部学习和外部推广，广州市标准化协会协助做好宣贯培训工作，以促进标准实施应用，进一步规范《钨酸丁酯》生产、检测、销售，促进行业的规范、健康发展。