

《食品接触材料及制品炭黑中甲苯萃取物的测定方法》

（征求意见稿）编制说明

一、标准起草的基本情况

本标准制定任务来源于上海市食品接触材料协会委托制定的食品安全团体标准项目，由上海市质量监督检验技术研究院负责起草 T035 《食品接触材料及制品炭黑中甲苯萃取物的测定方法》，2021 年 7 月 23 日收到正式通知，启动会后项目组正式协调成立，在广泛调查研究和讨论的基础上，起草了本标准，并邀请两家以上专业技术机构进行方法标准实验室间验证工作。2021 年 9 月在方法验证的基础上，形成讨论稿，并通过信函的方式向有关机构和专家广泛征求意见，期间未收到重大分歧意见，经整理归纳后，形成征求意见稿。

二、标准的重要内容及主要修改情况

本标准适用于食品接触用塑料材料及制品、涂料和涂层、橡胶材料及制品、油墨、纸和纸板材料及制品中炭黑中甲苯萃取物的测定。

标准的重要内容包括有：范围、规范性引用文件、术语和定义、方法提要、试剂、仪器和设备、分析步骤、结果计算和精密度共九项内容，附录 A 中提供了常见的索氏提取装置的描述图。

本标准建立的食品接触材料及制品炭黑中甲苯萃取物的测定方法，项目组进行了试验方法各个参数的优化，如旋转蒸发仪的参数优化，考察研究了在旋转蒸发过程中剩余甲苯体积对实验结果的影响：本实验的原理为质量差值法，作为萃取溶剂的甲苯在最终称量时是否有残留对实验结果有很大影响，为确保除去残留的甲苯，可通过吹入氮气或者空气进行除尽，若在旋转蒸发的过程中残留的甲苯体积较多

时，则无法在吹入氮气或者空气时完全除尽，导致实验结果偏差。最终确定了在旋转蒸发过程中剩余甲苯体积为约 1mL。本方法的检出限为 0.01%，定量限 0.03%。本方法准确性好、精密度高，可满足限量要求（ $\leq 1\%$ ）的检测要求。

三、国内和国际标准情况

我国标准 GB 9685-2016 《食品安全国家标准食品接触材料及制品用添加剂使用标准》中炭黑中甲苯萃取物的限量指标为 $\leq 1\%$ 。

但国内尚无食品包装材料中炭黑中甲苯萃取物的检测法标准；

欧盟食品接触材料的指令中有限量要求： $\leq 0.1\%$ ，国外也尚无食品接触材料及制品炭黑中甲苯萃取物的测定方法标准。未查到 AOAC、ISO 等其他相关国际法规标准的规定。

本标准的制定是弥补了标准的缺失，完善食品相关产品的标准体系，为检测水平的提高和质量监督管理提供技术支撑。

四、其他需要说明的事项

无。

标准起草小组

2021-11