

GB4806.14-2023食品接触用纸杯标准解读检验检测机构

产品名称	GB4806.14-2023食品接触用纸杯标准解读检验检测机构
公司名称	广东杰信检验认证有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测标准:GB4806.14食品接触材料及制品用油墨 报告用途:质量自控、市场要求、销售 检测周期:7-10工作日
公司地址	广州市天河区中山大道建工路19号2楼
联系电话	13760668881 13760668881

产品详情

“食品接触材料”(Food Contact Materials, 简写:FCM)是指产品在正常使用中与食品有接触的材料。因其与食品直接接触,其安全性直接影响到食品的安全,这也是企业关键的控制点。食品接触材料涉及的产品包括,食品包装,餐具、厨具,食品加工机械厨电产品等,食品接触材料包括:塑料、树脂、橡胶、、金属、合金、纸张、纸板、玻璃、陶瓷、瓷釉、着色剂、印刷油墨等。因为作为食品的直接或间接接触者,在食品的生产、储存、运输等过程中,食品接触材料及制品不仅会影响食品的感官特性,更可能产生有毒有害物质(如重金属、有毒添加剂)的迁移而引入非食品成分,进而影响食品安全,甚至危害健康。因此每个国家都对食品接触材料的要求都是比较严格,每个国家的标准认证都不一样。

自2016年原国家卫生计生委和食品药品监管总局发布GB 4806.1-2016《食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求》等53项食品安全国家标准。GB4806系列标准是食品接触材料及制品的测试标准,专门用于规范食品接触材料及制品的安全性和适用性。这些标准确保了食品接触材料在正常使用过程中不会对食品产生污染,从而保障消费者的健康。2023年9月25日,国家卫生健康委员会发布了85项食品安全国家标准和3项修改单(卫健委2023年第6号公告),其中17项标准涉及食品接触材料,包括5项产品标准(塑料、金属、橡胶、复合材料、油墨)和12项方法标准(迁移通则、方法验证通则、特定迁移量检验方法等)。期中,GB 4806.14-2023《食品安全国家标准

食品接触材料及制品用油墨》也在此时正式发布。油墨为广泛使用的化工产品,其生产和印刷环节均存在不同的风险。油墨印刷中多配套使用光油,以增强印刷层的相关性能。配套光油的成分及印刷工艺与油墨相似,其迁移风险与油墨基本相同,且行业中多将此类光油与油墨共同管理。食品接触材料及制品用油墨的生产使用过程中添加颜料、助剂、连接树脂和溶剂等多种化学品,可能存在重金属迁移等问题,危害健康。油墨标准于2016年立项,内容涵盖了与油墨配套使用的光油,针对油墨生产及印刷过程中可能存在的问题,综合考虑了油墨使用时,其迁移或剥落至食品的风险,制定了本标准。本标准进一步填补了食品安全国家标准体系关于食品接触材料及制品用油墨的标准空白,并为油墨的生产和使用提供合规依据。GB 4806.14-2023标准主要内容 1、范围

适用于食品接触材料及制品用油墨及其形成的印刷油墨层。2、术语和定义 预期印刷在食品接触材料及制品上,直接接触食品或间接接触食品但其成分可能转移到食品中的油墨。也包括与油墨配套使用的光油。3、产品分类 根据是否与食品直接接触,分为直接接触食品用油墨和间接接触食品用油墨。

4、基本要求 确保符合通用安全标准GB 4806.1的要求。

在达到预期效果的情况下，印刷企业应尽量减少油墨使用量。生产和印刷过程应符合GB 31603 GMP的要求。5、原料要求 直接接触食品用油墨的基础原料和添加剂应为GB 2760及相关公告中批准使用的物质，其质量规格应符合相关标准要求。

间接接触食品用油墨中禁用基于铅、汞、镉、铬(VI)、砷、锑、硒等元素或其化合物的着色剂，着色剂纯度应符合GB9685的规定。间接接触食品用油墨中所使用的基础原料应为我已批准用于食品接触材料，添加剂应符合GB 9685及相关公告的要求。

直接接触食品用油墨所使用的基础原料和添加剂也可用于间接接触食品用油墨。6、感官要求分为印刷油墨层和迁移浸泡液的要求。其中间接接触食品油墨层为与其他产品标准的协调，浸泡液应按照直接接触食品层相应食品安全国家标准的规定执行。7、重金属残留量指标 针对油墨，规定5种重金属残留量，以油墨干重计。为便于标准实施，标准附录A规定了相应的测定方法。8、通用理化指标

针对直接接触食品的印刷油墨层，在标准表3中设定总迁移量、高锰酸钾消耗量、重金属(以Pb计)。仅印刷有间接食品接触用油墨的产品，总迁移量、高锰酸钾消耗量及重金属指标按照直接接触食品层材质的食品安全国家标准执行，芳香族伯胺迁移量则应符合本标准的规定。

芳香族伯胺迁移总量不得检出，检出限=0.01 mg/kg。该项目仅适用于含有芳香族异氰酸酯和偶氮类着色剂等可能产生芳香族伯胺类物质的印刷油墨层。对相关食品安全国家标准及公告中已有具体规定的芳香族伯胺，限量按照相关规定执行。9、其他理化指标 间接接触食品用油墨应符合 GB

9685、相关食品安全国家标准和公告中受限物质的限量要求。10、迁移实验 迁移试验应按照GB 31604.1和GB

5009.156的规定执行。迁移试验应选择印刷有油墨的食品接触材料及制品终产品，固化后测试。

11、标识标签 除应符合GB 4806.1中通用规定外，标准要求油墨产品还应标示油墨是否可以用于直接接触食品、推荐的印刷基材、印刷工艺及接触食品类型等特殊使用要求。GB 4806.14-2023标准从原料、添加剂到印刷要求及油墨和印刷油墨层等各方面，对食品接触材料及制品用油墨作出规定。油墨作为一类特殊的食品接触材料及制品用产品，不同的工艺过程及终产品应用等均会影响其安全卫生，因此需对关键环节加以控制。如何完成油墨和印刷产品质量安全提升，满足标准要求，实现保障消费者健康的目标，需要我们产业链上每一名从业者的共同努力。

我们总部实验室是食品接触材料及制品检测重点实验室，可以做GB4806系列标准的测试，包括GB 4806.14-2023标准，出具的报告有资质认可。有检测需求的企业可以与我们联系。联系人：邹工

A.5 分析步骤 A.5.1 试样制备 根据GB/T 3186—2006使用取样器取样，将试样均匀地分散在玻璃板上制备涂膜，根据油墨类型固化试样至完全干燥后粉碎试样。A.5.1.1 水性和溶剂型油墨 制备涂膜后，采用恒温干燥箱热固干燥，温度不应超过90℃。待涂膜完全干燥后冷却至室温，用玻璃棒将其粉碎至4mm以下。为便于试样消解完全，可将试样置于尼龙筛过筛。A.5.1.2 UV型和胶印油墨 制备涂膜后，采用UV固化机进行固化。待涂膜完全干燥后冷却至室温，用玻璃棒将其粉碎至4mm以下。为便于试样消解完全，可将试样置于尼龙筛过筛。注：如需判定涂膜是否完全干燥，可定时用大头针对油墨涂膜划痕，观察5min内划痕是否合拢；如未合拢，则涂膜完全干燥。对于直接接触食品用油墨，考虑到其直接接触食品，迁移或剥落至食品中的风险较高，因此，其基础原料物质和添加剂都应使用可直接加入食品中的物质，即标准规定物质应列入 GB 2760《食品安全国家标准

食品添加剂使用标准》，并符合相应标准中的质量规格要求。

间接接触食品用油墨与食品间有印刷基材阻隔，其迁移或剥落至食品中的风险相对较小。标准规定间接接触食品用油墨中所使用的物质应为我已批准用于食品接触材料的各类基础原料及添加剂，即已经过安全性评估的物质。而且可以作为直接接触食品用油墨的物质也可以用作间接接触食品。

4806.14-2023适用范围 新标准适用于食品接触材料及制品用油墨及其形成的印刷油墨层，包括与油墨配套使用的光油。其他印刷品，如书报、信笺等所使用的油墨不属于本标准的管理范围，不需要符合本标准的要求。下面试验结果中，仅对引发变色的情况予以说明和讨论。验及结果7.1在自然阳光下曝晒在自然阳光下曝晒三周后试验结果见表1。外灯烘箱试验将1#~5#中的配方试样块同时在紫外线烘箱中照射，4h后各试样块均出现变色，变色程度与7.1节中所述基本相同。只有2#试样块较自然阳光下曝晒三周时稍深，夹杂有橘红色。箱试验将试样块置于烘箱中，恒温100℃，4h后开箱检查试样块颜色变化，结果见表2。度对变色的影响将1#~5#中配方的试样块置于薄膜塑料袋中，将试块表面用水弄湿，然后将塑料袋密封，置于阳光下晒三周。和5#配方试样块的变色较7.1节条件下的变色为轻，尤其是5#配方试样块，几乎未发现变色。但1#、2#、4#配方(均含有硬脂酸)的试样块，有时发生严重变色，试样块表面有不规则状黑斑，黑斑的形状几乎与试样块表面干后的水迹轮廓相符。但发生严重变色的试样块须具备如下条件：试样

块制成后放置一段时间或淋湿试样块的水不干净。氮下的变色已有文章指出，在空气污染较严重的工业城市中，PVC塑窗的变色较其他地方要严重，我们怀疑是空气中的硫化物(SO₂)与加工PVC型材的稳定剂中的铅发生反应所致。DNV型式认可证书(编号：K-5944，发布时间214年8月5日)上列明了材料特性和MasterFlow95认证过程结论的详细说明。快速安装，保障投资此外，MasterFlow95还降低了海上设施的总体成本。与传统产品相比，该材料强度获取快，可在较低温度下使用。这使MasterFlow95可以在更短的气候时期内用于更低温水域。考虑到实施总成本，MasterFlow95可节省的时间是降低成本的一大因素。”奥升德：泛达H系列成为多种汽车应用场合的理想选择凭借优异的热阻系数与耐水解性能，奥升德的尼龙66树脂与工程塑料产品组合能够帮助原始设备制造商实现产品轻量化。泛达？H系列属于玻璃填充型耐热品级，可以有效避免引擎盖下积攒热量带来损坏，而且具有耐化学品腐蚀性，从而使其成为机油管理、活性碳罐、进气歧管以及汽缸盖等多种汽车应用场合的理想选择。今年的Chinaplas展会上，奥升德展示了面向汽车领域量身打造的多款尼龙66创新产品，其中包括：在汽车冷却系统等苛刻应用环境，泛达？HR系列能够提供行业的耐热和耐水解老化性能；应用于对燃油效率要求较高的涡轮增压发动机中，奥升德的泛达？HT系列能够有效防止机器在长期热暴露后出现性能退化现象。