

# GB4806.14-2023食品级油墨制品质量控制第三方实验室

产品名称	GB4806.14-2023食品级油墨制品质量控制第三方实验室
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。食品接触用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国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 考虑到油墨产品的感官与产品性质相关，印刷后会有较大改变，且印刷后的油墨层才有可能直接或间接接触食品，继而影响食品的感官或其安全性。因此，该部分规定了印刷有油墨的食品接触材料及制品感官要求。对于印刷品本身，标准要求油墨层无脱落、黏粘现象，无异臭或其他污物。4 基本要求 4.1

食品接触材料及制品用油墨应符合GB 4806.1的规定。4.2 食品接触材料及制品用油墨生产企业应通过配方设计、原料选择、生产过程控制、产品信息传递等措施控制油墨产品的安全风险。4.3 食品接触材料及制品印刷企业应通过包装设计、调配原料选择、印刷过程控制、产品信息传递和/或增加有效阻隔层等措施控制来源于油墨的安全风险，在达到预期印刷效果的情况下应尽可能减少油墨的使用量。4.4

食品接触材料及制品用油墨的生产及印刷过程应符合GB 31603的相关规定。对于印刷后的食品接触材料，除了印刷基材需要满足其安全性要求，更要控制由油墨带来的安全风险。因此设置了印刷油墨层的理化指标，从而控制油墨带来的安全风险。标准中针对直接接触食品的印刷油墨层设置了总迁移、高锰酸钾消耗量以及重金属的限量要求。而对于间接接触食品的印刷油墨层，要求参考直接接触食品层（可能是塑料、纸、橡胶等直接与食品接触的印刷基材）相关标准的规定；

同时，也要符合标准和公告中对间接接触食品用油墨的基础原料和添加剂设置的指标（如 SML、QM 等）。一旦时间信息完成，它将成为鉴别产生问题原因的有效工具。另外应该指出的是，并不是所有的因素都能导致一个当前的问题。在某些情况下，在一种变化的一些影响因素变为明显之前，可能存在着一个相当长的孕酿期。当然，这样使检测和处理问题的过程变的复杂了，牢记这一点并不要轻率地下结论是很重要的。设备信息当一台挤出机开始出现问题时，能掌握有关这台设备的完整情况是很重要的。挤出机应该很好的地维护保养，完整的保养记录应该可用于对这台设备各种零件情况的评估。RMD运营官TomReilly说：“在产品原型阶段，我们转向Teknor：pex寻求TPE，因为他们可以提供非常柔软且符合所有生物相容性要求的医用化合物。虽然找到兼具超柔软性以及能与PP零件粘接良好的化合物是一个难题，但Teknor：pex仍然竭尽全力开发出了一种在成型和最终使用两方面的性能都非常好的产品。”RMD官兼共同创始人MichaelPedro医学博士介绍，由于手术技术的精密复杂程度有所提高、人口老龄化，以及肥胖的发生率提高，在程序中使用镇静的情况越来越多。一般来讲，同样使用化钛含量在6%左右的钛精

矿生产金红石型钛，氯化法要比硫酸法节能3%、节水5%。另外，如果把高钛渣冶炼的能耗也能包括在内，使用高钛渣的氯化法综合能耗略高于硫酸法。但从万元产值能耗看，氯化法仍具有明显优势，而且资源利用率高。据统计，截至29年底，世界钛总产能为57万吨/年，其中氯化法为32万吨/年，占56%；而目前钛产能在53万吨/年左右，略有降低，但氯化法产能却逆势上升，已占总产能的63.2%，达到35万吨/年，在总量上已经占有优势。