

# GB4806.14-2023食品级油墨产品标准内容检验检测机构

产品名称	GB4806.14-2023食品级油墨产品标准内容检验检测机构
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

德国食品级接触材料LFGB检测测试材料有哪些？聚氯、不锈钢、金属、橡胶、木产品、苯聚合物、尼龙、特氟纶涂层、陶瓷、玻璃、搪瓷、通用塑料等。食品接触材料(Food Contact Materials, 简称FCM)，是指食品包装、食品器皿以及用于加工和制备食品的辅助材料、设备、工具等一切与食品接触的材料和制品。FCM在与食品接触的过程中，其组分或成分(包括各种添加剂)在使用条件下可能会少量的迁移到食品中，这些迁移物中如果含有了某些有毒有害成分，则造成健康隐患。GB 4806.14-2023主要概括(1)

标准将食品接触用油墨分为直接接触和间接接触两种，间接接触即印刷在非食品接触面，但其成分可能会转移到食品中的油墨。标准对食品接触用油墨的配方进行了限制：直接接触型使用的原料应符合GB 2760的相关规定，即要求使用能直接添加到食品中的物质。间接接触型则要符合GB

9685的相关要求，同时不能使用基于某些有害重金属合成的着色剂。(2)油墨本身有铅、汞、镉、铬、砷五项重金属残留量的要求。印刷油墨层有总迁移量、高锰酸钾消耗量、重金属(以Pb计)、芳香族伯胺迁移总量等理化指标的要求。(3)油墨产品的标签上应标注产品类别和使用要求等信息。M.T.Benani

baa等将葵花籽油添加到含有不同金属皂盐(Ba/Cd和Ca/Zn)的PVC中，通过对材料的热稳定性的测定，发现葵花籽油与金属皂盐具有很好的协同作用，能够增强PVC材料的热稳定性，并分析了协同作用产生的原因：降解产生的HCl被葵花籽油和金属皂盐吸收，HCl浓度减小，同时降低了PVC脱HCl的速度，提高了PVC的热稳定性。增塑剂的种类有邻苯二甲酸酯类、直链酯类、类、磷酸酯类等，就其综合性能看，DOP是一个较好的品种，可用于各种PVC制品配方中，直链酯类(如DOS)属耐寒增塑剂，常用于农膜中，它与PVC相容性不好，一般以不超过8份为宜。三菱树脂开发出了以复合板雅保丽固(LPOLIC)夹住

硬质发泡聚氨酯(Urethane)制成的卡车车体用板材雅保丽固DB和雅保丽固Light。将从21年1月开始销售。雅保丽固是在聚(芯材)的两面贴上铝合金板使其为一体的3层结构复合板，广泛用作建筑材料。新产品是作为可满足卡车行业不使用木材及轻量化等要求的新型面板材料开发的，有雅保丽固DB和雅保丽固Light两种产品，前者以雅保丽固复合板从两侧夹住具有刚性的低发泡聚氨酯，后者以雅保丽固复合板从两侧夹住轻量且隔热性较高的高发泡聚氨酯。专家介绍了浇铸体的制备：将树脂、稀释剂、固化剂按照TD E-85：

FG-9：636：66：固化剂=1：4：15：7.5：62的配比混合均匀，浇铸到标准模具中，在烘箱中按

照9 /2h+13 /3h+16 /3h的条件固化，升温速率是1 /s。随后是复合材料的制备 其中单向板制备：树脂胶液配好，在模具上缠绕3mm × 3mm × 2mm单向平板，然后固化(固化条件与相应树脂浇铸体同)，切割至规定的尺寸、NOL环制备：将配好的胶液倒入浸胶槽，恒定张力2.5N，在DSC-1型缠绕机进行NOL环缠绕成型，固化工艺与相应树脂浇铸体相同。