

ICS 67.250

CCS X09

团体标准

T/CNITA 01005—202X

可接触食品类纤维制品通用安全要求

General safety requirements for food contact fiber products

（征求意见稿）

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施



中国产业用纺织品行业协会 发布

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及到专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件替代 T/CNITA 01005—2022《可接触食品类纤维制品通用安全要求》，与 T/CNITA 23101—2021相比，主要技术变化如下：

——删除了高锰酸钾消耗量指标（见 4.4 表 1, 2022 年版的 4.4 表 1）

——增加了 1,3-二氯-2-丙醇和 3-氯-1,2-丙二醇指标要求（见 4.4 表 1）

本文件由中国产业用纺织品行业协会提出。

本文件由中国产业用纺织品行业协会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

本文件及其所替代的文件历次版本发布情况为：

——T/CNITA 01005—2022。

可接触食品类纤维制品通用安全要求

1 范围

本文件规定了可接触食品类纤维制品的术语和定义、要求、试验方法、标志、包装。

本文件适用于可接触食品类纤维制品。

注：本文件也适用于经一定工艺处理的，类似纤维结构的材料制成的，可能与食品接触的制品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2912.3 纺织品 甲醛的测定 第3部分：高效液相色谱法

GB 4789.15 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求

GB 4806.8-2022 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品

GB/T 7707 凹版装潢印刷品

GB 9685 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

GB 14934—2016 消毒餐（饮）具

GB 15979—2002 一次性使用卫生用品卫生标准

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB 31603 食品安全国家标准食品接触材料及制品 生产通用卫生规范

GB 31604.7 食品安全国家标准食品接触材料及制品 脱色试验

GB 31604.8—2016 食品安全国家标准食品接触材料及制品 总迁移量的测定

GB 31604.9 食品安全国家标准食品接触材料及制品 食品模拟物中重金属的测定

GB 31604.34—2016 食品安全国家标准 食品接触材料及制品 铅的测定和迁移量的测定

GB 31604.38—2016 食品安全国家标准 食品接触材料及制品 砷的测定和迁移量的测定

GB 31604.47 食品安全国家标准 食品接触材料及制品 纸、纸板及纸制品中荧光增白剂的测定

GB 31604.48 食品安全国家标准食品接触材料及制品 甲醛迁移量的测定

GB 31604.49—2016 食品接触材料及制品 砷、镉、铬、铅的测定和砷、镉、铬、铅、锑、锌迁移量的测定

GB/T 35613—2017 绿色产品 评价纸和纸制品

QB/T 1046 凹版塑料薄膜表印油墨

FDA 21 CFR 176.170美国食品和药品监督管理局联邦法规21第176部分170 与水性和脂肪性食品接触的纸和纸板组件(FDA 21 CFR 176.170 Components of paper and paperboard in contact with aqueous and fatty foods)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可接触食品类纤维制品 Food contact fiber products

在正常或可预见的使用条件下，可以与食品接触的纤维制品，如柔巾、湿巾（除消毒湿巾）、擦拭布、蒸笼布、吸油布等纺织纤维制品，以及厨房纸巾、纸手帕、纸餐巾等木浆纤维制品。

4 要求

4.1 基本要求

可接触食品类纤维制品使用的原料不应对人体健康产生危害，如有添加剂应符合GB 9685及相关公告的规定。

4.2 生产通用卫生规范

可接触食品类纤维制品的生产通用卫生规范应符合 GB 31603 的规定。

4.3 外观要求

可接触食品类纤维制品应洁净、均匀，不应有明显的硬质块、污渍、破损、死褶、残缺、杂质、异味、霉斑或其他污物等缺陷，同批产品色泽应基本一致。

4.4 技术指标要求

可接触食品类纤维制品技术指标应符合表1规定。

表1 技术指标要求

项目		单位	要求
铅 (Pb)		mg/kg	3.0
砷 (As)		mg/kg	1.0
甲醛		mg/kg	5.0
可吸附有机卤素		mg/kg	5.0
迁移物指标	总迁移量 ^a	mg/dm ²	10
	重金属 ^b (60℃, 2 h)	mg/kg	1
荧光性物质		—	不得检出
脱色试验 ^c		—	阴性
可分解致癌芳香胺染料 ^c		mg/kg	不得检出
游离氯或可溶性氯仿提取量	蒸馏水	mg/dm ²	4.65
	8%乙醇		4.65
	50%乙醇		4.65
	正庚烷		4.65
1,3-二氯-2-丙醇 ^d		μg/L	不得检出
3-氯-1,2-丙二醇		μg/L	12

表1 技术指标要求（续）

项目		单位	要求
微生物	细菌菌落总数 ≤	CFU/g	100
	真菌菌落总数 ≤	CFU/g	50
	绿脓杆菌	--	不得检出
	金黄色葡萄球菌	--	不得检出
	溶血性链球菌	--	不得检出
	大肠菌群	--	不得检出
沙门氏菌		/50cm ²	不得检出
霉菌 ≤		CFU/g	50
a 食品模拟物为：4%（体积分数）乙酸、20%（体积分数）乙醇、异辛烷；迁移试验条件：时间 2h，温度 121℃，如果按照规定选择的食品模拟物测得的总迁移量超过 10mg/dm ² 时，应按照 GB 31604.8—2016 中的 5.5.2 测定三氯甲烷提取物，并以测得的三氯甲烷提取量进行结果判定。 b 仅适用于预期接触水性食品或表面有游离水食品的纤维制品，（以 Pb 计）4%乙酸（体积分数）。 c 仅考核有印刷颜色的可接触食品纤维制品。可分解致癌芳香胺染料的检出限为 20mg/kg。 d 1,3-二氯-2-丙醇的检出限 2 μg/L。			

5 试验方法

5.1 铅(Pb)

按 GB 31604.34—2016 第一部分，或 GB 31604.49—2016 第一部分进行测试。

5.2 砷(As)

按 GB 31604.38—2016 第一部分，或 GB 31604.49—2016 第一部分进行测试。

5.3 甲醛

按 GB/T 2912.3 进行测试。

5.4 可吸附有机卤素

按 GB/T 35613—2017 附录 C 进行测试。

5.5 总迁移量

按 GB 31604.8 进行测试。

5.6 重金属

按 GB 31604.9 进行测试。

5.7 荧光性物质

按 GB 31604.47 进行测试。

5.8 脱色试验

按 GB 31604.7 进行测试，其中浸泡液为一级水，浸泡条件为 $80^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，2h。

5.9 可分解致癌芳香胺染料

按 GB/T 17592，致癌芳香胺清单见附录 A。

5.10 游离氯或可溶性氯仿提取量

按 FDA 21 CFR 176.170 测定。

5.11 1,3-二氯-2-丙醇

1,3-二氯-2-丙醇按 GB 4806.8-2022 附录 A、附录 C 进行测试。

5.12 3-氯-1,2-丙二醇

3-氯-1,2-丙二醇按 GB 4806.8-2022 附录 A、附录 C 进行测试。

5.13 微生物

按 GB 15979—2002 附录 B 进行测试。

5.14 沙门氏菌

按 GB 14934 进行测试。

5.15 霉菌

按 GB 4789.15 进行测试。

6 标志、包装

6.1 标志

标识应符合 GB 4806.1，且标注的内容应真实、清晰、易读、持久耐用，必要时应注明储存条件。

6.2 包装

产品包装应密封良好，包装材料不得使用回用原料。与产品直接接触的包装材料应不含可迁移性荧光物质，与产品直接接触的印刷油墨(如内印)不易掉色，应符合GB/T 7707墨层结合牢度和QB/T 1046油墨附着力的要求。

附录 A
(规范性)
可分解致癌芳香胺清单

表 A.1 可分解致癌芳香胺清单

序号	化学品名	CAS 编号
1	4-氨基联苯(4-aminobiphenyl)	92-67-1
2	联苯胺(benzidine)	92-87-5
3	4-氯-邻甲苯胺(4-chloro-o-toluidine)	95-69-2
4	2-萘胺(2-naphthylamine)	91-59-8
5	邻氨基偶氮甲苯(o-aminoazotoluene)	97-56-3
6	5-硝基-邻甲苯胺(5-nitro-o-toluidine)	99-55-8
7	对氯苯胺(p-chloroaniline)	106-47-8
8	2, 4-二氨基苯甲醚(2, 4-diaminoanisole)	615-05-4
9	4, 4-二氨基二苯甲烷(4, 4-diaminobiphenylmethane)	101-77-9
10	3, 3-二氯联苯胺(3, 3-dichlorobenzidine)	91-94-1
11	3, 3-二甲氧基联苯胺(3, 3-dimethoxybenzidine)	119-90-4
12	3, 3-二甲基联苯胺(3, 3-dimethylbenzidine)	119-93-7
13	3, 3-二单基-4, 4-二氨基二苯甲烷 (3, 3-dimethyl-4, 4-diaminobiphenylmethane)	838-88-0
14	2-甲氧基-5-甲基苯胺(p-cresidine)	120-71-8
15	4, 4-亚甲基-二-(2-氯苯胺)(4, 4-methylene-bis-(2-chloroaniline))	101-14-4
16	4, 4-二氨基二苯醚(4, 4-oxydianiline)	101-80-4
17	4, 4-二氨基二苯硫醚(4, 4-thiodianiline)	139-65-1
18	邻甲苯胺(o-toluidine)	95-53-4
19	2, 4-二氨基甲苯(2, 4-toluyldiamine)	95-80-7
20	2, 4, 5-三甲基苯胺(2, 4, 5-trimethylaniline)	137-17-7
21	邻氨基苯甲醚(o-anisidine)	90-04-0
22	4-氨基偶氮苯(4-aminoazobenzene)	60-09-3
23	2, 4-二甲基苯胺(2, 4-xylidine)	95-68-1
24	2, 6-二甲基苯胺(2, 6-xylidine)	87-62-7

