
中国食品土畜进出口商会团体标准

T/CFNA 6101-2020

花椒 Szechuan Pepper

2020-12-31 发布

2021-03-01 实施

中国食品土畜进出口商会 发布

目录

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 花椒品种分类及主产区.....	3
5 质量技术指标.....	4
6 试验方法.....	13
7 检验规则.....	14
8 标志.....	15
9 包装、贮存和运输.....	15
10 附件：图谱.....	16
10.1 茂汶花椒精油图谱.....	17
10.2 四川南椒精油图谱.....	17
10.3 甘肃花椒精油图谱.....	18
10.4 韩城花椒精油图谱.....	18
10.5 山东花椒精油图谱.....	19
10.6 云南青花椒图谱.....	19
10.7 藤椒精油图谱.....	20

前言

本标准依据花椒收购、加工企业的现状，针对不同产区、不同品种、不同加工工艺的干花椒和花椒粉碎制品细化和规范了质量与安全要求。

本标准由中国食品土畜进出口商会提出，委托商会调料分会制定。

本标准核心起草单位：韩城市宏达花椒香料有限公司、四川家和原味香料有限公司、山东百佳食品公司、山东庞大调味食品有限公司、四川丁点儿食品开发股份有限公司。

本标准主要起草单位：中华人民共和国梧州海关（南宁海关香料检测区域性中心实验室）、山东农业大学。

本标准协同起草单位：纽利味食品（北京）有限公司、漯河市卫龙生物技术有限公司、海乐香辛料（济南）有限公司、成都馨盛生物科技有限公司、四川友联味业食品有限公司、四川白家食品有限公司、四川川娃子食品有限公司、北京味食源食品科技有限责任公司、山东天博食品配料有限公司、上海朗立工贸有限公司、无穷食品有限公司、郑州市新罗曼食品配料有限公司、么麻子食品股份有限公司、四川五丰黎红食品有限公司、成都市味百度食品有限公司、宏芳生物科技(昆山)有限公司、四川新雅轩食品有限公司。

本标准主要起草人：陈双亭、黄兴太、吴耀军、刘桂宁、刘继华、崔培恩、李涛、苏绍涛、李漪、袁秉康。

本标准协同起草人：魏安智、姜卫东、吴纯洁、叶萌、刘君贵、蔡名雄。

本标准由中国食品土畜进出口商会解释。

本标准由中国食品土畜进出口商会于2020年12月31日批准并公示。

本标准自2021年3月1日起实施。

花椒

1 范围

本标准规定了干花椒和花椒粉碎制品的商品分类、质量指标、试验方法、检验规则、包装、标志和储运要求。

本标准适用于花椒及花椒粉碎制品的质量评定和贸易约定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 4789.1-2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

GB 4789.2-2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3-2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.4-2016 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 6005-2008 试验筛 金属丝编织网、穿孔板和电成型薄板 筛孔的基本尺寸

GB/T 12729.1 香辛料和调味品 名称

GB/T 12729.2 香辛料和调味品 取样方法

GB/T 12729.3 香辛料和调味品 分析用粉末试样的制备

GB/T 12729.5 香辛料和调味品 外来物含量的测定

GB/T 15691-2008 香辛料调味品通用技术条件

GB/T 17527 胡椒精油含量的测定

GB/T 30391 花椒

DBS44/ 006-2016 非预包装即食食品微生物限量

国家质量监督检验检疫总局令 第75号（2005）《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

3.1 红花椒(英文名称: Szechuan Pepper, Prickly Ash 或 Red Sichuan Pepper)

花椒(*Zanthoxylum bungeanum* Maxim), 主产于四川省、甘肃省、陕西省、河北省、山西省、河南省等地。共同特征干果呈现赤红、紫红、褐红色。贸易流通统称为“红花椒”, 依据风味特征和产地区别, 代表性种类: 茂汶花椒、四川南椒、甘肃伏椒、韩城花椒、山东花椒。

3.2 青花椒(英文名称: Szechuan Pepper, Prickly Ash 或 Green Sichuan Pepper)

学名竹叶花椒(*Zanthoxylum armatum* DC Prodr. armatum), 主产于云南省、四川省、重庆市、贵州省等地。共同特征: 干果呈现翠绿色与碧绿色, 贸易流通统称为“青花椒”。代表性种类: 云南青花椒、藤椒。

3.3 原料花椒

花椒鲜果经过晾晒或烘烤, 干制后得到的花椒。

3.4 清选花椒

原料花椒(3.3)经人工或设备清选, 去除大部分固有杂质及外来杂质的花椒。贸易流通花椒主要为清选花椒。

3.5 精选花椒

清选花椒(3.4)经过精选加工, 最大限度去除固有杂质及外来杂质的花椒。食品加工用花椒推荐采用精选花椒。

3.6 花椒精油

花椒中的挥发性油, 是花椒香味的主要成分, 含有: 芳樟醇、柠檬烯、月桂烯、蒎烯等。通常使用水蒸气蒸馏法检测含量, 气相色谱法检测成分组成。

3.7 花椒麻素

花椒食用时产生口感麻味的成分, 主要有: 羟基- α -山椒素、羟基- ϵ -山椒素、羟基- β -山椒素、羟基- γ -山椒素。通常使用分光光度法或高效液相色谱法检测含量。

3.8 花椒粉碎制品

3.8.1 花椒碎：以精选花椒为原料，经粉碎加工制成的产品，用R20序列400 μm孔径编织网标准筛过筛，筛上物大于2.5g/100g。

3.8.2 花椒粉：以精选花椒为原料，经粉碎加工制成的产品，用R20序列400 μm孔径编织网标准筛过筛，筛上物小于或等于2.5g/100g。

3.9 变色椒

采收前或采收过程中因早熟、损伤等原因，造成与固有色泽有明显差异的花椒。

3.10 花椒固有杂质

花椒采摘时带入的花椒叶、果梗、花椒籽、闭眼椒、花椒刺。

3.10.1 果梗

花椒果实连接植株，在生长中用于输送水分和营养物的果穗梗及果实梗。

3.10.2 花椒籽

成熟花椒果实采收后，与果皮分离的花椒种子。

3.10.3 闭眼椒

干燥后果皮未开裂或开裂不充分、椒籽不能脱出的花椒果实。

3.10.4 花椒刺

花椒枝干上生长的刺状物。

3.11 外来杂质

采摘、干制、加工过程中带入的昆虫尸体、碎石、土屑、毛发、塑料纤维等杂质。

3.12 霉粒

霉变的花椒果实。

3.13 过油椒

提取了花椒油素或经过油炸后的花椒。

4 花椒品种分类及主产区

依据花椒品种特征与产地不同，分为红花椒、青花椒两个品类。红花椒代表性品项：茂汶花椒、四川南椒、甘肃伏椒、韩城花椒、山东花椒；青花椒代表性品项：云南青花椒、藤椒。除代表性品项外，山西、河北、河南、云南、贵州等地种植的花椒，可依据品项分类进行区分。

4.1 茂汶花椒

主产于四川省阿坝羌族自治州（茂县、汶川县等地）。

4.2 四川南椒

主产于四川省雅安市（汉源县）、凉山彝族自治州、甘孜藏族自治州等地区。

4.3 甘肃伏椒

主产于甘肃省陇南市、天水市、临夏回族自治州等地区。

4.4 韩城花椒

主产于陕西省韩城市、渭南市等地区。

4.5 山东花椒

主产于山东省济南市莱芜区、章丘市、枣庄市、淄博市等地区。

4.6 云南青花椒

主产于云南与四川两省交界的金沙江流域，云南省（昭通市）、四川凉山彝族自治州（金阳县）等地区。

4.7 藤椒

主产于四川省、重庆市、贵州省等地区。

5 质量技术指标

各类花椒及花椒粉碎制品应符合各自表1、表2规定的要求，表3可依据交易约定选择执行。

5.1 茂汶花椒

表1 感官要求

项目	要求		检验方法
	干花椒	花椒粉碎制品	
油腺	油腺密布、饱满，与样品一致	-----	随机取适量样品，平铺于洁净的白色器皿中，在自然光下，用肉眼观察感官项目，闻其香味，取少许放于舌尖，涂布满口，仔细品尝滋味，与留
色泽	赤红色至朱红色，与样品一致	棕褐色至棕灰色，与样品一致	
组织形态/形状	椭圆形植物果实，与样品一致	碎状或粉状，与样品一致	
气味、滋味	呈现柠檬香气味芳香绵长、持久，舌感麻味浓，刺舌。与样	气味和滋味与样品一致	

	品一致		样或确认样品进行比对。
外来杂质、霉粒、过油椒	不得检出	不得检出	

表2 理化指标

项目	指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
水分/(mL/100g) ≤	10	10	10	GB 5009.3第三法
总灰分% ≤	10	10	10	GB 5009.4第一法
酸不溶性灰分% ≤	5	5	5	GB 5009.4第三法
花椒精油/(mL/100g) ≥	5	5	3.5	GB/T 17527
花椒籽含量(g/100g) ≤	2	0.5	/	GB/T 12729.5
果梗含量(g/100g) ≤	3	0.5	/	GB/T 12729.5

表3 约定指标

项目	建议指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
麻素含量(mg/g) ≥	35	35	30	本标准6.6
闭眼椒含量(g/100g) ≤	5	5	/	GB/T 12729.5
细度	/	/	约定	GB/T 12729.4
图谱	与约定图谱对照, 符合约定			附件

5.2 四川南椒

表1 感官要求

项目	要求		检验方法
	干花椒	花椒粉碎制品	
油腺	油腺密布、饱满, 与样品一致	-----	随机取适量样品, 平铺于洁净的白色器
色泽	紫红色至棕红色, 与样品一致	棕褐色至棕灰	

		色, 与样品一致	皿中, 在自然光下, 用肉眼观察感官项目, 闻其香味, 并取少许放于舌尖, 涂布满口, 仔细品尝其滋味, 与留样或确认样品进行比对。
组织形态/形状	椭圆形植物果实, 与样品一致	碎状或粉状, 与样品一致	
气味、滋味	呈现橘香气味, 芳香浓郁, 持久, 舌感麻味浓, 刺舌。与样品一致	气味、滋味, 与样品一致。	
外来杂质、霉粒、过油椒	不得检出	不得检出	

表2 理化指标

项目	指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
水分/(mL/100g) ≤	10	10	10	GB 5009.3第三法
总灰分% ≤	10	10	10	GB 5009.4第一法
酸不溶性灰分% ≤	5	5	5	GB 5009.4第三法
花椒精油/(mL/100g) ≥	4.5	4.5	3.5	GB/T 17527
花椒籽含量(g/100g) ≤	2	0.5	/	GB/T 12729.5
果梗含量(g/100g) ≤	3	0.5	/	GB/T 12729.5

表3 约定指标

项目	建议指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
麻素含量(mg/g) ≥	30	30	25	本标准6.6
闭眼椒含量(g/100g) ≤	30	18	/	GB/T 12729.5
细度	/	/	约定	GB/T 12729.4
图谱	与约定图谱对照, 符合约定			附件

5.3 甘肃伏椒

表1 感官要求

项目	要求		检验方法
	干花椒	花椒粉碎制品	
油腺	油腺密布、饱满，与样品一致	-----	随机取适量样品，平铺于洁净的白色器皿中，在自然光下，用肉眼观察感官项目，闻其香味，并取少许放于舌尖，涂布满口，仔细品尝其滋味，与留样或确认样品进行比对。
色泽	红色至红褐色，与样品一致	棕褐色至棕灰色，与样品一致	
组织形态/形状	椭圆形植物果实，与样品一致	碎状或粉状，与样品一致	
气味、滋味	呈现柠檬香气，芳香浓郁，持久，舌感麻味浓，刺舌。与样品一致	气味、滋味与样品一致	
外来杂质、霉粒、过油椒	不得检出	不得检出	

表2 理化指标

项目	指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
水分/(mL/100g) ≤	10	10	10	GB 5009.3第三法
总灰分% ≤	10	10	10	GB 5009.4第一法
酸不溶性灰分% ≤	5	5	5	GB 5009.4第三法
花椒精油/(mL/100g) ≥	4	4	3	GB/T 17527
花椒籽含量(g/100g) ≤	2	0.5	/	GB/T 12729.5
果梗含量(g/100g) ≤	3	0.5	/	GB/T 12729.5

表3 约定指标

项目	建议指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
麻素含量(mg/g) ≥	30	30	25	本标准6.6

闭眼椒含量(g/100g) ≤	10	5	/	GB/T 12729.5
细度	/	/	约定	GB/T 12729.4
图谱	与约定图谱对照,符合约定			附件

5.4 韩城花椒

表1 感官要求

项目	要求		检验方法
	干花椒	花椒粉碎制品	
油腺	油腺密布、饱满,与样品一致	-----	随机取适量样品,平铺于洁净的白色器皿中,在自然光下,观察感官项目,闻其香味,并取少许放于舌尖,涂布满口,仔细品尝其滋味,与留样或确认样品进行比对。
色泽	红褐色至浅红色,与样品一致	棕褐色至棕灰色,与样品一致	
组织形态/形状	椭圆形植物果实,与样品一致	碎状或粉状,与样品一致	
气味、滋味	香气浓郁、透发,麻感持久,与样品一致	气味、滋味与样品一致	
外来杂质、霉粒、过油椒	不得检出	不得检出	

表2 理化指标

项目	指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
水分/(mL/100g) ≤	10	10	10	GB 5009.3第三法
总灰分% ≤	10	10	10	GB 5009.4第一法
酸不溶性灰分%	5	5	5	GB 5009.4第三法
花椒精油/(mL/100g) ≥	3	3	2.5	GB/T 17527
花椒籽含量(g/100g) ≤	2	0.5	/	GB/T 12729.5
果梗含量(g/100g) ≤	3	0.5	/	GB/T 12729.5

表3 约定指标

项目	建议指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
麻素含量(mg/g) $\geq$	20	20	15	本标准6.6
闭眼椒含量(g/100g) $\leq$	20	12	/	GB/T 12729.5
细度	/	/	约定	GB/T 12729.4
图谱	与约定图谱对照,符合约定			附件

5.5 山东花椒

表1 感官要求

项目	要求		检验方法
	干花椒	花椒粉碎制品	
油腺	油腺清晰、完整,与样品一致	-----	随机取适量样品,平铺于洁净的白色器皿中,在自然光下,用肉眼观察感官项目,闻其香味,并取少许放于舌尖,涂布满口,仔细品尝其滋味,与留样或确认样品进行比对。
色泽	红色至浅红色,与样品一致	棕褐色至棕灰色,与样品一致	
组织形态/形状	椭圆形植物果实,与样品一致	碎状或粉状,与样品一致	
气味、滋味	麻香浓郁、持久,与样品一致	气味、滋味与样品一致	
外来杂质、霉粒、过油椒	不得检出	不得检出	

表2 理化指标

项目	指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
水分/(mL/100g) $\leq$	10	10	10	GB 5009.3第三法

总灰分% $\leq$	10	10	10	GB 5009.4第一法
酸不溶性灰分% $\leq$	5	5	5	GB 5009.4第三法
花椒精油/(mL/100g) $\geq$	3	3	3	GB/T 17527
花椒籽含量(g/100g) $\leq$	2	0.5	/	GB/T 12729.5
果梗含量(g/100g) $\leq$	3	0.5	/	GB/T 12729.5

表3 约定指标

项目	建议指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
麻素含量(mg/g) $\geq$	20	20	15	本标准6.6
闭眼椒含量(g/100g) $\leq$	20	15	/	GB/T 12729.5
细度	/	/	约定	GB/T 12729.4
图谱	与约定图谱对照,符合约定			附件

5.6 云南青花椒

表1 感官要求

项目	要求		检验方法
	干花椒	花椒粉碎制品	
油腺	油腺密布、饱满,与样品一致	-----	随机取适量样品,平铺于洁净的白色器皿中,在自然光下,用肉眼观察感官项目,闻其香味,并取少许放于舌尖,涂布满口,仔细品尝其滋味,与留样或确认样品进行比对。
色泽	翠绿略泛金黄色,与样品一致	翠绿至浅绿色,与样品一致	
组织形态/形状	椭圆形植物果实,与样品一致	碎状或粉状,与样品一致	
气味、滋味	呈现植物清香气味,麻香浓郁、持久,舌感麻味浓,刺舌。与样品一致	气味、滋味与样品一致	
外来杂质、霉粒、过油椒	不得检出	不得检出	

表2 理化指标

项目	指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
水分/(mL/100g) ≤	10	10	10	GB 5009.3第三法
总灰分% ≤	10	10	10	GB 5009.4第一法
酸不溶性灰分% ≤	5	5	5	GB 5009.4第三法
花椒精油/(mL/100g) ≥	8	8	5	GB/T 17527
花椒籽含量(g/100g) ≤	2	0.5	/	GB/T 12729.5
果梗含量(g/100g) ≤	2	0.5	/	GB/T 12729.5

表3 约定指标

项目	建议指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
麻素含量(mg/g) ≥	20	20	15	本标准6.6
闭眼椒含量(g/100g) ≤	50	40	/	GB/T 12729.5
细度	/	/	约定	GB/T 12729.4
图谱	与约定图谱对照,符合约定			附件

5.7 藤椒

表1 感官要求

项目	要求		检验方法
	干花椒	花椒粉碎制品	
油腺	油腺密布、饱满,与样品一致	-----	随机取适量样品,平铺于洁净的白色器皿中,在自然光下,用肉眼观察感官项目,闻其香
色泽	碧绿色至暗绿色,与样品一致	绿色至翠绿色,与样品一致	
组织形态/形状	椭圆形植物果实,与样品一致	碎状或粉状,与样品一致	

气味、滋味	呈现植物清香气味，麻香浓郁、持久，舌感麻味浓，刺舌。与样品一致	气味、滋味与样品一致	味，并取少许放于舌尖，涂布满口，仔细品尝其滋味，与留样或确认样品进行比对。
外来杂质、霉粒、过油椒	不得检出	不得检出	

表2 理化指标

项目	指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
水分/(mL/100g) ≤	10	10	10	GB 5009.3第三法
总灰分% ≤	10	10	10	GB 5009.4第一法
酸不溶性灰分% ≤	5	5	5	GB 5009.4第三法
花椒精油/(mL/100g) ≥	8	8	5	GB/T 17527
花椒籽含量(g/100g) ≤	2	0.5	/	GB/T 12729.5
果梗含量(g/100g) ≤	3	0.5	/	GB/T 12729.5

表3 约定指标

项目	建议指标			检验方法
	清选花椒	精选花椒	花椒粉碎制品	
麻素含量(mg/g) ≥	20	20	15	本标准6.6
闭眼椒含量(g/100g) ≤	30	20	/	GB/T 12729.5
细度	/	/	约定	GB/T 12729.4
图谱	与约定图谱对照，符合约定			附件

5.8 卫生及安全指标

5.8.1 即食的花椒及花椒粉碎制品通过杀菌（辐照、蒸汽杀菌等）方式达到DBS44 006-2016或客户约定的卫生指标要求。

5.8.2 花椒及花椒粉碎制品中污染物限量符合 GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量。

5.8.3 花椒及花椒粉碎制品中农残限量符合 GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量。

6 试验方法

6.1 取样方法及试样制备

取样按照GB/T 12729.2执行。粉末试样制备按GB/T 12729.3执行。

6.2 感官检验

观察样品的色泽、油腺形态、果形，有无霉粒、过油椒、外来杂质；鼻嗅、品尝其气味、滋味。随机取适量样品，平铺于洁净的白色器皿中，在自然光下，用肉眼观察感官项目，闻其香味，并取少许放于舌尖，涂布满口，仔细品尝其滋味。与样品比对，确认其一致性。

6.3 杂质的测定

按GB/T 12729.5的规定执行。

6.4 水分含量的测定

按GB 5009.3 第三法的规定执行。

6.5 花椒精油的测定

按GB/T 17527的规定执行。

6.6 麻素含量的测定

6.6.1 范围

本方法适用于对花椒、花椒粉碎制品中花椒麻素含量的测定。

6.6.2 仪器及试剂

- 1) 分析天平(0.0001g)
- 2) 小型粉碎机
- 3) 筛网(40 目)
- 4) 烧杯
- 5) 滤纸
- 6) 紫外可见分光光度计
- 7) 超声波清洗器
- 8) 移液管(1mL)

9) 容量瓶(100mL)

10) 无水乙醇(AR)

6.6.3 试验方法

1) 样品制备

称取100g样品按照GB/T 12729.3要求粉碎后过40目筛网, 筛上物继续粉碎过40目筛网至通过率 $\geq 95\%$, 混匀后待用, 样品1。

用分析天平称取0.35g样品1(精确到0.0001g)于100mL容量瓶中, 在室温(20-25℃)用无水乙醇(温度为20-25℃)定容至100mL, 放置于超声波清洗器中超声30min, 冷却至室温(20-25℃)进行过滤, 过滤时盖住漏斗, 防止无水乙醇挥发, 过滤完后为1#溶液。

在室温条件下(20-25℃)用移液管移取1mL的1#溶液至100mL容量瓶中, 用无水乙醇定容至100mL, 摇匀, 2#溶液。

2) 检测

将2#溶液置于1cm石英比色皿中, 以无水乙醇做空白对照, 在波长268nm处测定吸光度A。

3) 结果计算

按以下公式计算:

$$X = (131 \times A \times 100) / (0.556 \times m)$$

式中:

X-花椒麻素含量, 单位为mg/g

A-测定的吸光度值

m-取样量, 单位为mg

6.7 总灰分的测定

按GB 5009.4 第一法的规定执行。

6.8 酸不溶性灰分

按GB 5009.4 第三法的规定执行。

6.9 卫生指标检验

按GB 4789.1-2016, GB 4789.2-2016, GB 4789.3-2016, GB 4789.4-2016的规定执行。

7 检验规则

7.1 取样

7.1.1 组批

质量相同的同一原料、同一工艺、同一规格的产品为一批。

7.1.2 抽样

花椒及花椒粉碎制品按GB/T 12729.2取样。批量在1000kg以上的货物抽取0.5%、500kg-1000kg抽取1%、200kg-500kg抽取2%、200kg以下抽取2kg的混合小样。

7.2 检验类别和判定规则

7.2.1 出厂检验

出厂检验项目为感官、理化、约定指标、净含量和批次。

7.2.2 型式检验

型式检验项目为第5章的全部项目。正常生产每年进行一次型式检验。

此外有下列情形之一的，也应进行型式检验：

- a) 新产品鉴定；
- b) 原辅材料、工艺有较大改变，影响产品质量；
- c) 产品停产6个月以上，重新恢复生产。

7.2.3 判定规则

7.2.3.1 出厂检验及判定规则

出厂检验项目全部符合标准的，判定为合格。

出厂检验项目如有一项或一项以上不符合标准的，可在同批产品中加倍抽样复检，复检后仍不符合的，按实测结果判为不合格。

7.2.3.2 型式检验判定规则

型式检验项目全部符合标准要求时，判该批产品型式检验合格；型式检验项目有一项及以上项目不合格，可取备样复检，复检后仍不符合标准要求的，判该批产品型式检验不合格。

8 标志

按GB 7718规定执行。

9 包装、贮存和运输

9.1 包装

与产品接触的包装材料应符合食品卫生要求，所有包装应封口严实、牢固、完好、洁净。

9.2 贮存和运输

9.2.1 贮存

花椒及花椒粉碎制品应在阴凉、干燥、密封条件下贮存，不得与有毒、有害的物品混放，长期贮存冷藏为佳。

9.2.2 运输

常温运输，运输途中应防止日晒雨淋，严禁与有毒、有害、有异味的物品混运；严禁使用受污染的运输工具装载。

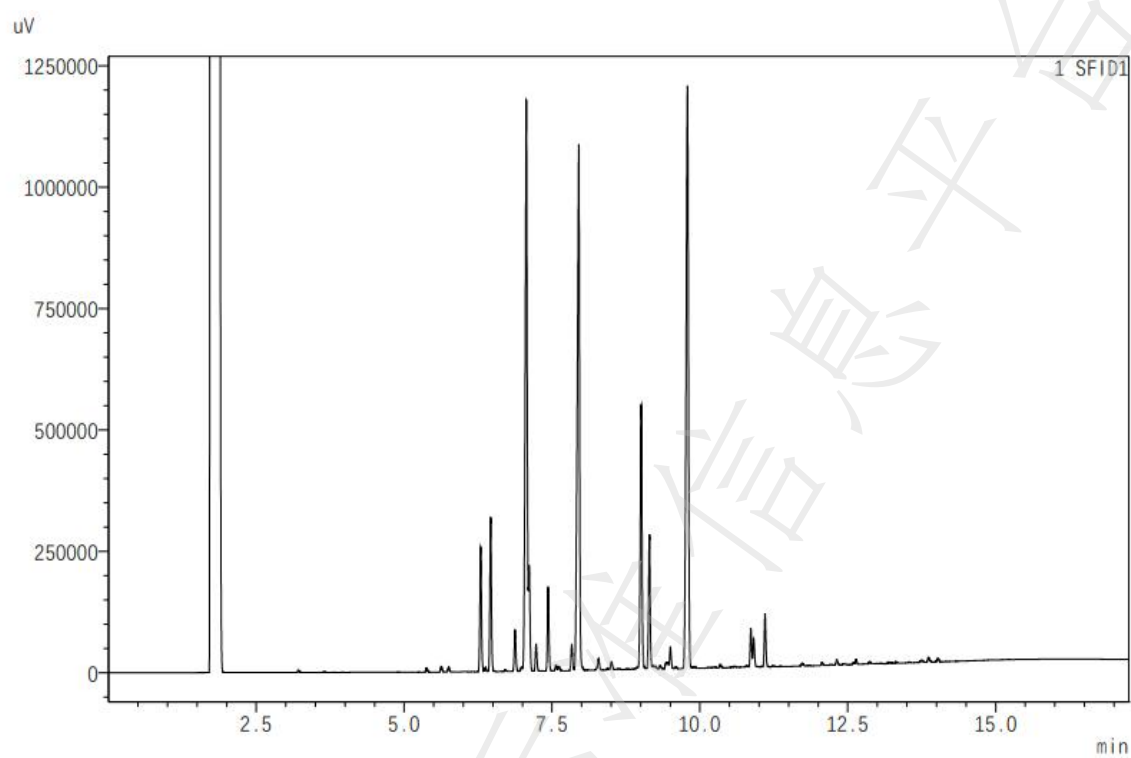
10 附件：图谱

参考分析条件：

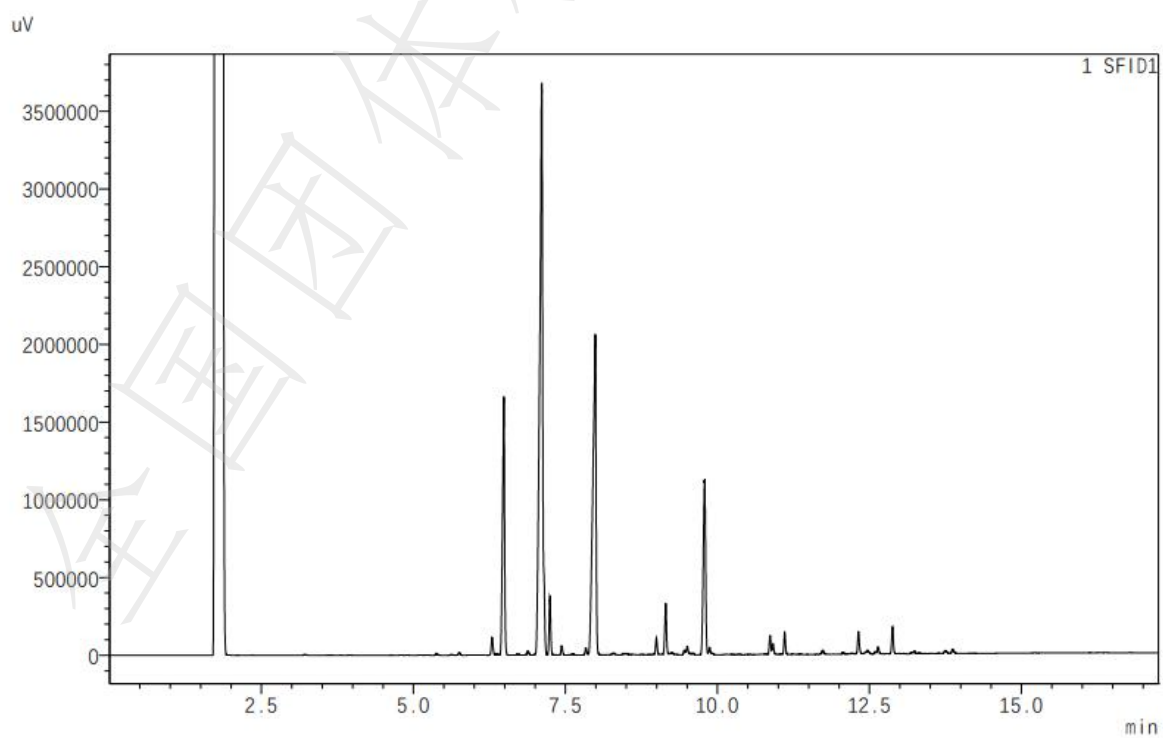
- A. 仪器：气相色谱仪
- B. 色谱柱型号：SH-RTX-5 30m 0.25mmID 0.25df
- C. 检测器类型：FID
- D. 色谱柱温度：40℃
- E. 升温程序：起始温度 40℃，保持 1min；以 20℃/min 升温到 85℃，保持 1min；以 15℃/min 升温到 235℃，保持 3min
- F. 进样体积：1 μL，分流比 25：1
- G. 气化室温度：210℃
- H. 检测器温度：300℃
- I. 载气（N₂）载气流速：1.47mL/min；吹扫流量：3.0mL/min

图谱示例如下（示例图谱仅作为方法示例参考，不作为产地品种样品图谱）：

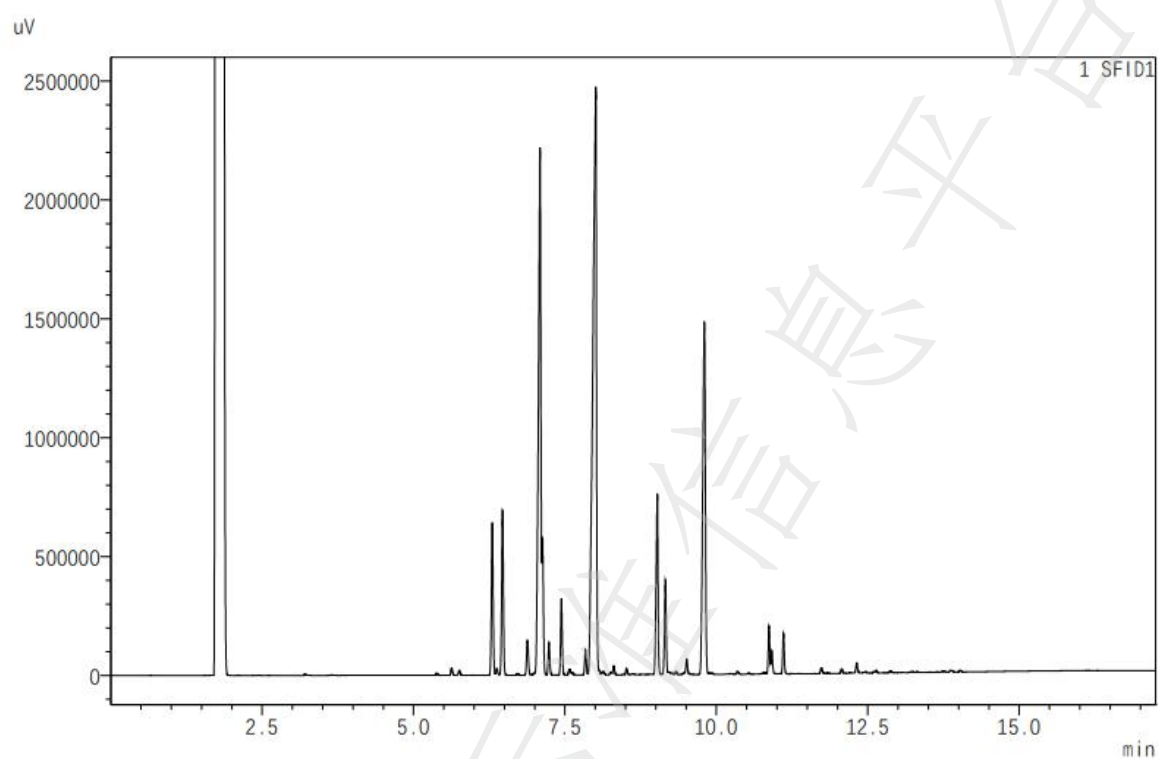
10.1 茂汶花椒精油图谱



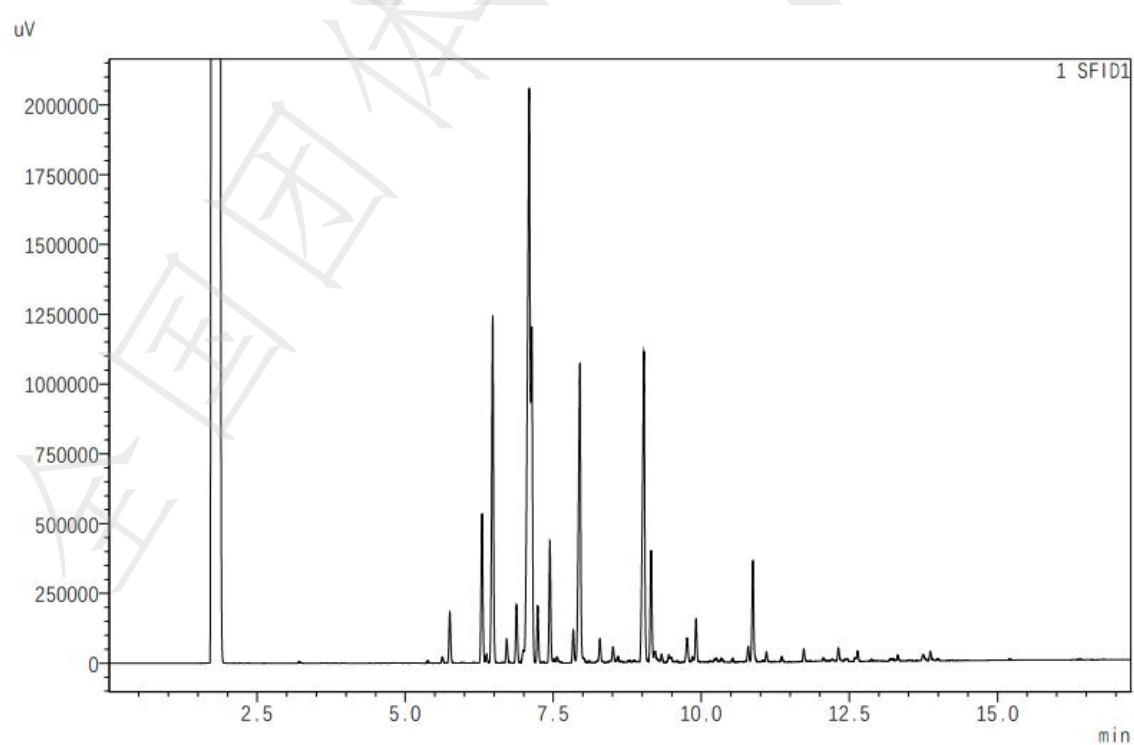
10.2 四川南椒精油图谱



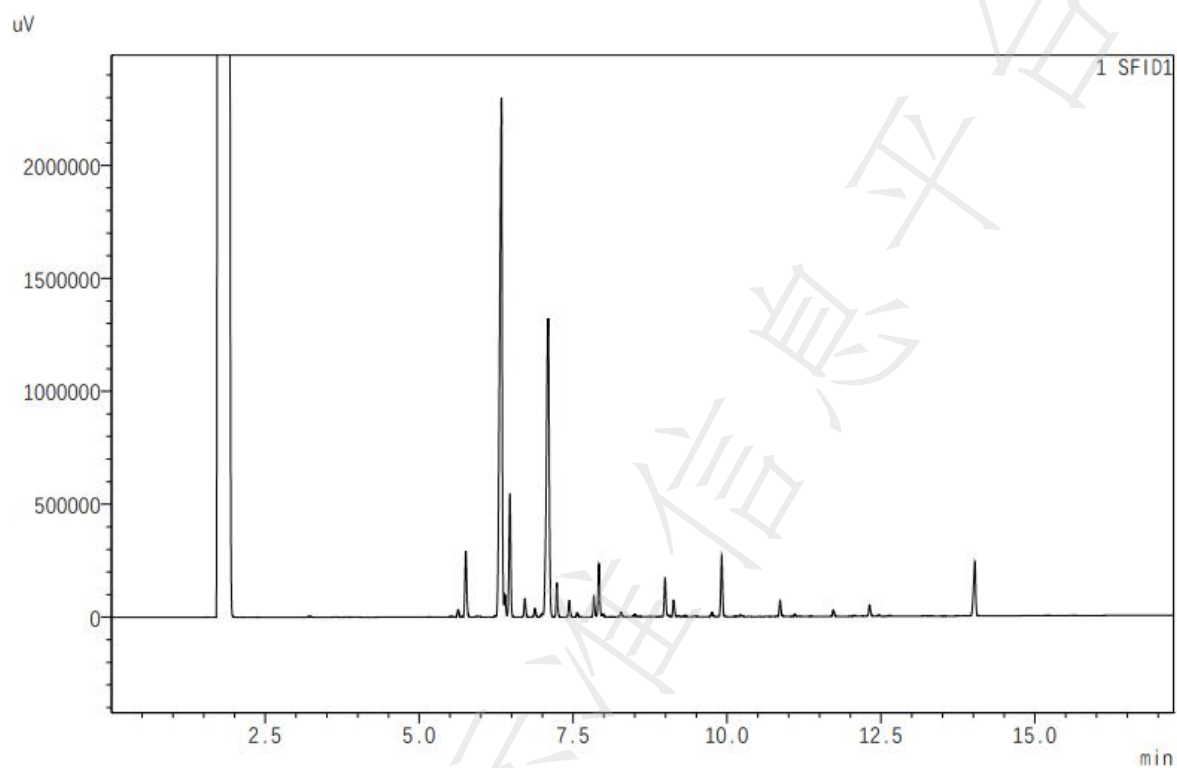
10.3 甘肃花椒精油图谱



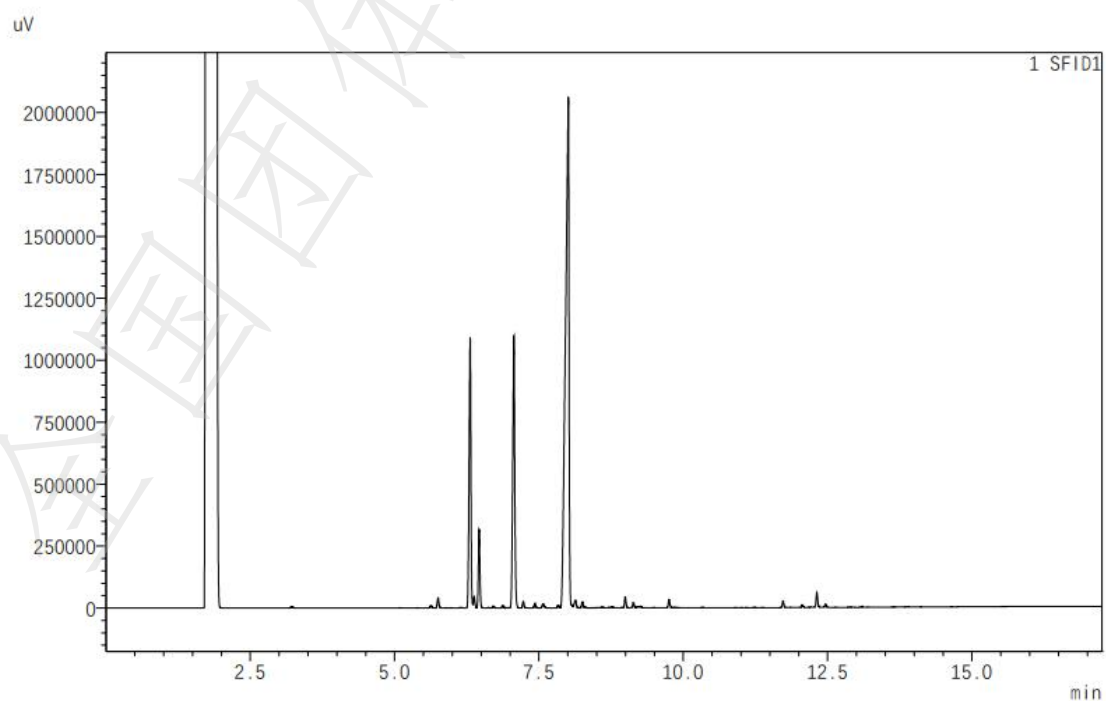
10.4 韩城花椒精油图谱



10.5 山东花椒精油图谱



10.6 云南青花椒图谱



10.7 藤椒精油图谱

