



# 团 体 标 准

T/SFABA 5—2024

## 食品配料天然度检测

Food ingredients natural degree determination

2024-05-19 发布

2024-06-19 实施

上海市食品添加剂和配料行业协会 发布  
中国标准出版社 出版

## 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。

本文件参考国际食品法典委员会(CAC)关于天然食品配料的定义、标识等规定,以及国际香料香精工业协会(IOFI)、美国联邦法规 21CFR101.22 对天然香料的来源和加工工艺的解释和规定;同时参考《食品工业基本术语》(GB/T 15091—1994)、《香料香精术语》(GB/T 21171—2018)、《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760—2024)、《食品安全国家标准 预包装食品标签通则》(GB 7718—2011)对天然食品、天然香料、食品配料等的解释和规定。天然度的检测方法主要参考美国材料标准 ASTM-D6866 的液闪仪法。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市食品添加剂和配料行业协会提出并归口。

本文件起草单位:上海市食品添加剂和配料行业协会、中香生物(上海)有限公司、昆山市香精香料化妆品工业协会、苏州世谱检测技术有限公司、上海怡星机电设备有限公司、欧米克香料有限公司。

本文件主要起草人:吉鹤立、万剑吟、冯涛、王建飞、周家春、郭俊鹏、叶竹洪、刘刚。

## 引 言

本文件提出一种测试方法,即根据对放射性碳的分析试验来测量固体、液体和气体样品的生物基碳含量。

本文件测试物料的生物基碳含量需源于天然,例如,田间自然生长的作物或草,其呼吸生长的碳组成与大气中  $\text{CO}_2$  的碳组成平衡,直至收割后停止呼吸。

液闪-制苯法是将样品中的碳转化为苯,测定苯中的碳来量化产品的生物基。

苯是高毒物质,世界卫生组织将其划归为一类致癌物,试验过程需进行适当的防护,使眼睛、皮肤和呼吸器官得到有效保护。

# 食品配料天然度检测

## 1 范围

本文件界定了天然食品配料的定义,描述了检测方法,给出了检测规则。

本文件适用于对天然食品配料的天然度进行检测与判定。

注:天然食品配料包括天然食品添加剂、天然香料、天然香精和加香产品。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**天然食品配料**    **natural food ingredients**

在自然界生长,吸收自然界存在的现代碳生长而成,不经加工,或经物理方法、酶法、微生物法、传统的食品工艺法加工所得的一种配料。

### 3.2

**碳-14**    **carbon-14**

$^{14}\text{C}$

碳元素具放射性的一种同位素。

注:包括 8 个中子、6 个质子和 6 个电子。

### 3.3

**化石碳**    **fossil carbon**

几乎不含放射性碳的碳,其年龄远大于 $^{14}\text{C}$ 的半衰期(5730 年),从石油、煤炭、天然气或其他多于 5 万年的资源中得到的化石材料。

### 3.4

**现代碳**    **modern carbon**

以当年生长的植物(树叶、竹子、草本等)中 $^{14}\text{C}$ 平均值作为标准,与现代大气中的二氧化碳 $^{14}\text{C}$ 丰度基本一致。

### 3.5

**生物基含量**    **biobased content**

每克样品有机碳放射性活度和每克现代碳参比材料有机碳放射性活度比值的百分数。

注:代表样品中可再生资源得到的现代有机碳占总的有机碳的百分量,而不是指样品总质量的百分数。

### 3.6

**天然度**    **natural degree**

生物基的含量。

注:也等于所含现代碳放射性比度百分比。