

ICS 75.160.20
UNSPSC 15.10.18
CCS E 31



团 体 标 准

T/UNP 299—2024

餐厨废弃物再生产品 生物油

Recycled product from kitchen waste—Biological oil

2024 - 11 - 21 发布

2024 - 11 - 21 实施

中国联合国采购促进会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	2
4.1 感官指标	2
4.2 理化指标	2
5 试验方法	2
5.1 感官指标	2
5.2 理化指标	2
6 检验规则	3
6.1 组批和抽样	3
6.2 出厂检验	3
6.3 型式检验	3
6.4 判定规则	3
7 标志、包装、运输、贮存、保质期	3
7.1 标志	3
7.2 包装	3
7.3 运输	3
7.4 贮存	4
7.5 保质期	4
参考文献	5

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专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由武汉天基生态能源科技有限公司提出。

本文件由中国联合国采购促进会归口。

本文件起草单位：武汉天基生态能源科技有限公司、菲德克（天津）环保科技有限公司、宁波益星环保科技有限公司、武汉市永美生物科技有限公司、武汉市美玉生物科技有限公司。

本文件主要起草人：邓金华、李霞、何小平、涂生杰、金国承、王学良、姜超、潘明玉、张美松。

引 言

为助力中国企业参与国际贸易,推动企业高质量发展,中国联合国采购促进会依托联合国采购体系,制定服务于国际贸易的系列标准,这些标准在国际贸易过程中发挥了越来越重要的作用,对促进贸易效率提升,减少交易成本和不确定性,确保产品质量与安全,增强消费者信心具有重要的意义。

联合国标准产品与服务分类代码(UNSPSC, United Nations Standard Products and Services Code)是联合国制定的标准,用于高效、准确地对产品和服务进行分类。在全球国际化采购中发挥着至关重要的作用,它为采购商和供应商提供了一个共同的语言和平台,促进了全球贸易的高效、有序发展。

围绕UNSPSC进行相关产品、技术和服务团体标准的制定,对助力企业融入国际采购,提升国际竞争力具有十分重要的作用和意义。

本文件采用UNSPSC分类代码由6位组成,对应原分类中的大类、中类和小类并用小数点分割。

本文件UNSPSC代码为“15.10.18”,由3段组成。其中:第1段“15”为大类,表示“燃料和燃料添加剂、润滑剂和防腐材料”,第2段为中类,“10”表示“燃料”,第3段为小类,“18”表示“植物基液体燃料或生物燃料”。

餐厨废弃物再生产品 生物油

1 范围

本文件规定了餐厨废弃物再生产品生物油的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和保质期。

本文件适用于餐厨废弃物再生产品生物油的生产与检验。

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 1884 原油和液体石油产品密度实验室测定法（密度计法）
- GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
- GB 5009.236 食品安全国家标准 动植物油脂水分及挥发物的测定
- GB/T 5524 动植物油脂 扦样
- GB/T 5532 动植物油脂 碘值的测定
- GB/T 5534 动植物油脂 皂化值的测定
- GB/T 5535.1 动植物油脂 不皂化物测定 第1部分：乙醚提取法
- GB/T 15688 动植物油脂 不溶性杂质含量的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

密度 density

在规定条件下，单位体积油脂的质量。

3.2

酸值 acid value

中和1 g油脂所需的氢氧化钾毫克数。

[来源：LS/T 6107—2012，3.1，有修改]

3.3

水分 moisture

在规定条件下，油脂中所含的水分。

3.4

不溶性杂质 insoluble impurities

在规定条件下，油脂中不溶于正己烷或石油醚的外来杂质。

3.5

皂化值 saponification value

在规定条件下皂化1 g油脂所需的氢氧化钾毫克数。

[来源：GB/T 5534—2008，3.1]

3.6

不皂化物 unsaponifiable matter

在规定条件下，溶解于油脂中不能被碱皂化的物质。

[来源：GB/T 15688—2008，3.1，有修改]

3.7

碘值 iodine value

在规定条件下，每100g油脂吸收碘的克数。

4 技术要求

4.1 感官指标

生物油感官指标应符合表1规定。

表1 感官指标

项目	要求
外观	微浑浊、颜色
气味	混合物带油脂味

4.2 理化指标

生物油理化指标应符合表2规定。

表2 理化指标

项目	要求
密度 (20℃) / (g/ml)	0.88~0.92
酸值 (以KOH计) / (mg/g)	<30
水分	<2%
不溶性杂质	<1%
皂化值 (以KOH计) / (mg/g)	180~200
不皂化物	<5%
碘值 / (g/100g)	≥70

5 试验方法

5.1 感官指标

5.1.1 外观

将抽取的生物油充分摇动，混合均匀，取适量于150 ml烧杯中，置于25℃水浴中30 min，在光线明亮处检查其外观。

5.1.2 气味

取生物油50 ml于100 ml烧杯中，加温至50℃边用玻璃棒搅拌边检查气味。

5.2 理化指标

5.2.1 密度

按GB/T 1884的规定执行。

5.2.2 酸值

按GB 5009.229的规定执行。

5.2.3 水分

按GB 5009.236的规定执行。

5.2.4 不溶性杂质

按GB/T 15688的规定执行。

5.2.5 皂化值

按GB/T 5534的规定执行。

5.2.6 不皂化物

按GB/T 5535.1的规定执行。

5.2.7 碘值

按GB/T 5532的规定执行。

6 检验规则

6.1 组批和抽样

以同一批加工处理的生物油为一检验批，样品的抽取按GB/T 5524的规定执行。

6.2 出厂检验

每批产品应进行出厂检验，出厂检验由生产单位质量检验部门执行，检验项目为感官指标和理化指标，检验合格签发合格证，产品凭检验合格证入库或出厂。

6.3 型式检验

检验项目为本文件规定的全部项目。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 停产6个月，恢复生产时；
- b) 原料变化或改变主要生产工艺，可能影响产品质量时；
- c) 国家质量监督检验机构提出进行型式检验时；
- d) 出厂检验结果和上次形式检验结果有较大差异时；
- e) 检验合格签发合格证，产品凭检验合格证入库或出厂。

6.4 判定规则

6.4.1 感官和所有检验项目的检验结果均符合本文件规定的判为合格品。

6.4.2 检验结果中有一项指标不合格，加倍抽样将此项指标复验一次，复验结果不合格判定本批产品为不合格品。

7 标志、包装、运输、贮存、保质期

7.1 标志

产品标志应明显，且以牢固方法注明在包装物的外侧面，应具有产品名称和商标、产品执行标准号、生产批号或生产日期、生产企业名称与地址、净含量等内容。

7.2 包装

包装应为洁净、无污染的金属或塑料容器，不应使用盛装过化学药品和其他可能被有毒、有害物质污染的容器。

7.3 运输

7.3.1 运输工具应干燥、清洁、无异味、无传染性病虫害，并有防雨、防潮、防污染设施。

7.3.2 不应与有毒、有害、有辐射等物品混装、混运。

7.4 贮存

产品应贮存在干燥、阴凉处，不应与有毒、有害物质或水分较高的物质混存。

7.5 保质期

在上述规定的包装贮运条件下，从生产之日起，产品保质期为6个月。

参 考 文 献

- [1] LS/T 6107—2012 动植物油脂 酸值和酸度测定 自动滴定分析法
-

全国团体标准信息平台