



412078S-2018



河南盈嘉生物科技有限公司企业标准

Q/HYS 0003S-2018

---

# 复合调味粉

2018-07-11 发布

2018-07-11 实施

---

河南盈嘉生物科技有限公司 发布

## 前 言

本企业标准按 GB/T1.1《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写》的规则要求编写。

附录 A 为本标准规范性文件。

本标准由河南盈嘉生物科技有限公司提出。

本标准起草单位：河南盈嘉生物科技有限公司。

本标准主要起草人：崔中祥。

本标准自发布之日起替代Q/HYS 0003S-2018(备案号：411029S-2018, 备案日期：2018-04-23)。

H N

Q B

# 复合调味粉

## 1 范围

本标准规定了复合调味粉的分类、要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输与贮存等要求。

本标准适用于以白砂糖、食用盐、麦芽糊精、食用葡萄糖、淀粉（玉米淀粉，马铃薯淀粉）、植物油（花生油、大豆油、玉米油、棕榈油）、抹茶粉、谷氨酸钠、木瓜蛋白酶（来源于木瓜 *Carica papaya*）、碳酸钠、碳酸氢钠、焦糖色（亚硫酸氨法、普通法）、诱惑红及其铝色淀、甜菜红、胭脂虫红、栀子蓝、复配乳化着色剂 13（配料：甘油、栀子蓝、聚甘油脂肪酸酯、维生素 C、抗坏血酸钠，辅料：饮用水、麦芽糖浆）、柠檬黄、姜黄、复配乳化着色剂 2（配料：聚氧乙烯（20）山梨醇酐油酸酯、姜黄）、黄原胶、山梨酸钾、羟丙基二淀粉磷酸酯、乙酰化二淀粉磷酸酯、乙酰化双淀粉己二酸酯、柠檬酸、食品用香精（红豆味香精、香芋味香精、石榴味香精、菠萝味香精、香蕉味香精、芒果味香精、绿豆味香精、抹茶味香精、蛋黄味香精）中的多种为原料，经调配、加工、包装等工艺加工制成的复合固态调味粉。本产品为非即食类调味料，需熟制后食用。

## 2 要求

### 2.1 原辅料要求

- 2.1.1 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB13104 的规定。
- 2.1.2 植物油（花生油、大豆油、玉米油）应符合 GB 2716 的规定。
- 2.1.3 食用盐应符合 GB 2721 和 GB/T5461 的规定。
- 2.1.4 麦芽糊精应符合 GB/T 20884 和 GB15203 的规定。
- 2.1.5 食用葡萄糖应符合 GB/T 20880 和 GB15203 的规定。
- 2.1.6 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.7 焦糖色（亚硫酸氨法、普通法）应符合 GB 1886.64 的规定。
- 2.1.8 诱惑红应符合 GB 1886.222 的规定。
- 2.1.9 诱惑红铝色淀应符合 GB 1886.223 的规定。
- 2.1.10 甜菜红应符合 GB 1886.111 的规定。
- 2.1.11 栀子蓝应符合 GB 28311 的规定。
- 2.1.12 柠檬黄应符合 GB4481.1 的规定。
- 2.1.13 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.14 马铃薯粉应符合 GB/T 8884 和 GB31637 的规定。

- 2.1.15 玉米淀粉应符合 GB/T 8885 和 GB31637 的规定。
- 2.1.16 谷氨酸钠应符合 GB/T 8967 的规定。
- 2.1.17 食品用香精应符合 GB 30616 的规定。
- 2.1.18 羟丙基二淀粉磷酸酯应符合 GB 29931 的规定。
- 2.1.19 乙酰化二淀粉磷酸酯应符合 GB 29929 的规定。
- 2.1.20 乙酰化双淀粉己二酸酯应符合 GB 29932 的规定。
- 2.1.21 抹茶粉应符合 GB/T 34778 的规定。
- 2.1.22 山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。
- 2.1.23 木瓜蛋白酶应符合 GB1886.174 的规定。
- 2.1.24 碳酸钠应符合 GB 1886.1 的规定。
- 2.1.25 碳酸氢钠应符合 GB 1886.2 的规定。
- 2.1.26 黄原胶应符合 GB 1886.41 的规定。
- 2.1.27 姜黄应符合 GB 1886.60 的规定。
- 2.1.28 棕榈油应符合 GB/T 15680 的规定。
- 2.1.29 胭脂虫红应符合 Additive-137, 附录 A【铅(以 pb 计)  $\leq 2.0\text{mg/kg}$ , 总砷(以 As 计)  $\leq 2.0\text{mg/kg}$ 】的规定, 见附录 A。
- 2.1.30 复配乳化着色剂 13、复配乳化着色剂 2 应符合 GB 26687 的规定。

## 2.2 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表1 感官要求

| 项目 | 要 求             | 试验方法   |
|----|-----------------|--|
| 性状 | 粉末状             | 从样品中取出10克, 倒入一洁净烧杯中, 自然光下用肉眼观察性状、色泽、杂质, 嗅其气味, 然后以温开水漱口, 品其滋味 |
| 色泽 | 具有本品应有的色泽, 色泽均匀 |  |
| 气味 | 具有本品应有的气味, 无异味  |  |
| 滋味 | 具有本品应有的滋味, 无异味  |  |
| 杂质 | 无正常视力可见外来杂质     |  |

## 2.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表2 理化指标

| 项 目                            | 指 标         | 检验方法       |
|--------------------------------|-------------|------------|
| 食用盐(以氯化钠计)(g/100g)             | $\leq 55.0$ | GB 5009.44 |
| 水分(g/100g)                     | $\leq 20.0$ | GB 5009.3  |
| 柠檬黄 <sup>a</sup> (以柠檬黄计)(g/kg) | $\leq 0.2$  | GB 5009.35 |

|  |   |      |             |
|--|---|------|-------------|
| 诱惑红诱惑红及其铝色淀 <sup>a</sup> （以诱惑红计）<br>（g/kg）   | ≤ | 0.03 | GB 5009.141 |
| 山梨酸钾 <sup>a</sup> （以山梨酸计）（g/kg）  | ≤ | 1.0  | GB5009.28   |
| *铅（以Pb计）/（mg/kg）   | ≤ | 0.9  | GB 5009.12  |
| 总砷（以As计）（mg/kg）  | ≤ | 0.5  | GB 5009.11  |
| <p>* 该指标严于食品安全国家标准GB 2762的规定。</p> <p>a 配料表中添加该物质时进行检测。</p> <p>相同色泽着色剂在混合使用时，各自用量占其GB2760规定最大使用量的比例之和不应超过1。</p> |   |      |             |

#### 2.4 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合 JJF 1070 的规定。

#### 2.5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

#### 2.6 其它要求

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定；真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定；污染物限量应符合 GB 2762 的规定；农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

### 3 检验

出厂检验项目包括：感官指标、净含量及允许短缺量、水分、食用盐。型式检验按国家相关规定执行。

## 附录：A

**COCHINEAL EXTRACT**

胭脂虫红提取

*Prepared at the 55th JECFA (2000), published in FNP 52 Add 8 (2000) superseding specifications prepared at the 51st JECFA (1998), published in FNP 52 Add 6 (1998). No ADI allocated at the 21<sup>st</sup> JECFA in 1977.*

第 55 届食品添加剂专家委员会(2000 年)会议编写, 公布于 FNP52 到 8(2000 年), 取代了在第 51 届 JFCFA (1998 年) 所编写并公布于 FNP52 到 6 (1998 年) 的该标准规范说明。1997 年, 第 21 届食品添加剂专家委员会没有对其每日容许摄入量进行限制。

**SYNONYMS 同义词**

CI Natural Red 4, CI (1975) No. 75470; INS No. 120

CI 天然红 4, CI (1975) No. 75470; INS No. 120

**DEFINITION 定义** Cochineal consists of the dried bodies of the female insect *Dactylopius coccus* Costa; Cochineal extract is the concentrated solution obtained after removing the alcohol (ethanol and/or methanol) from an aqueous, aqueous alcoholic or alcoholic extract of cochineal; the colouring principle is chiefly carminic acid; commercial products may also contain proteinaceous material derived from the source insect.

胭脂虫红由雌性胭脂虫的身体干燥而成, 胭脂虫提取物是从胭脂虫的含水, 含水酒精或酒精提取物中去除酒精(乙醇和/或甲醇)后得到的浓缩溶液; 着色原理主要是胭脂红酸; 商业产品也可能含有来自于源昆虫的蛋白质衍生物。

In commercial products the colouring principle may also be present in association with ammonium, potassium or sodium cations, singly or in combination, and these cations may also be present in excess.

在商业产品中, 着色原理也可能由于其中铵离子, 钾离子或钠离子的单

独或相互结合，同时这些阳离子也可能过量存在。

**Chemical names** 7-β-D-glucopyranosyl-3,5,6,8-tetrahydroxy-1-methyl-9,10-dio-

**xoanthracene-2-carboxylic acid**

**化学名称** 7-β-D-吡喃葡萄糖-3,5,6,8-四羟基-1-甲基-9,10-二氧杂

蒽-2-羧酸

**C.A.S. number** 1343-78-8 (cochineal)

1260-17-9 (carminic acid)

**C.A.S 号** 1343-78-8 (胭脂虫红)

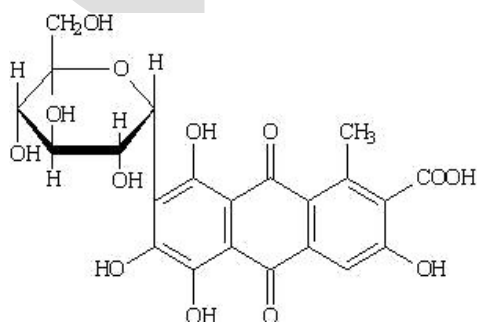
1260-17-9 (胭脂红酸)

**Chemical formula** C<sub>22</sub>H<sub>20</sub>O<sub>13</sub> (Carminic acid)

**化学式** C<sub>22</sub>H<sub>20</sub>O<sub>13</sub> (胭脂红酸)

**Structural formul** 结构式

胭脂红酸



**Carminic acid**

Formula weight 物质的量

胭脂红酸: 492.39

Not less than 2.0% C<sub>22</sub>H<sub>20</sub>O<sub>13</sub> 不低于 2.0% C<sub>22</sub>H<sub>20</sub>O<sub>13</sub>

Assay 含量

**DESCRIPTION** 描述

Dark red liquid 深红色液体

**FUNCTIONAL USES** 功能用途**Colour** 着色**CHARACTERISTICS** 特性**IDENTIFICATION** 鉴定Solubility 溶解度 (Vol. 4)

Freely soluble in water 易溶于水

Colour reactions 颜色反应

Make a solution of the sample slightly alkaline by adding 1 drop of 10% sodium hydroxide or potassium hydroxide solution. A violet colour is produced.

加入 1 滴 10%的氢氧化钠或氢氧化钾溶液使样品溶液呈轻度碱性。将会产生紫罗兰色。

Add a small sodium dithionite (Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>4</sub>) crystal to acid, neutral or alkaline solutions of the sample. The solutions are not decolourized.

Dry a small quantity of the sample in a porcelain dish. Cool thoroughly and treat the dry residue with 1 or 2 drops of cold sulfuric acid TS. No colour change occurs.

在酸性、中性或碱性溶液中加入少量的连二亚硫酸钠(Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)晶体, 溶液不被去色。在瓷盘里干燥少量样品, 完全冷却后用 1 或 2 滴冷硫酸 TS 处理干残渣, 颜色不发生任何改变。

Acidify a dispersion of the sample in water with 1/3 volume of hydrochloric acid TS and shake it with amyl alcohol.

Wash the amyl alcohol solution 2-4 times with an equal volume of water to remove hydrochloric acid. Dilute the amyl alcohol solution with 1-2 volumes of petroleum ether (40-60o) and shake with a few small portions of water to remove colour. Add, dropwise, 5% uranium

acetate, shaking thoroughly after each addition. A characteristic emerald green colour is produced.

用 1/3 体积的盐酸 TS 酸化水中样品的分散体系，加入戊醇溶液摇动。之后用戊醇溶液洗涤 2-4 次，再用等体积的水去除盐酸。用 1-2 倍体积的石油醚（40-60<sup>o</sup>）稀释戊醇溶液，并用少量的水摇动除去颜色。滴加 5%醋酸铀，每次加完后摇匀，将会出现特征性的翡翠绿色。

#### PURITY 纯度

**Protein** 蛋白质(Vol. 4)

Not more than 不超过 2.2%

Proceed as directed under Nitrogen Determination (non-ammonia N x 6.25)

按照“氮测定法”（非氨 N x 6.25）

**Ethanol** 乙醇(Vol. 4)

Not more than 150 mg/kg 不超过 150 毫克/千克

Proceed as directed under Residual solvent 按照残余溶剂的指示进行

**Methanol** 甲醇(Vol.4)

Not more than 150 mg/kg 不超过 150 毫克/千克

Proceed as directed under Residual solvent 按照残余溶剂的指示进行

**Microbiological criteria** 微生物标准

**Salmonella:** 沙门氏菌

生物标准(Vol. 4)

Negative per test 阴性结果

**Lead** 铅(Vol. 4)

Not more than 2 mg/kg 不超过 2 毫克/千克

Determine using an atomic absorption technique appropriate to the specified level. The selection of sample size and method of sample preparation maybe based on the principles of the method described in Volume 4, "Instrumental Methods."

使用特定的原子吸收技术进行测定。样品的大小和样品制备方法的选择，可以参照第 4 卷“仪器分析”中所描述方法的原则进行。

Weigh accurately about 1 g of the sample, dissolve in 30 ml of boiling 2N

hydrochloric acid, and cool. Transfer quantitatively to a 1000 ml volumetric

flask, dilute to volume with water, and mix. Determine the absorbance of the

solution in a 1 cm cell at the wavelength of maximum absorbance (about 494 nm) using water as the blank. Calculate the percentage of carminic acid in the

sample using the formula:

$$100 \times A \times 100$$

#### METHOD OF

#### ASSAY 测定方法

$$1.39 \times W$$

准确称取约 1 g 样品，溶于 30 mL 沸腾的 2N 盐酸中，冷却。定量转移至 1000 mL 容量瓶中，用水稀释至刻度，混匀。测定溶液在 1 cm 比色皿中最大吸收波长处（约 494 nm）的吸光度，用水溶液作为空白。使用公式计算胭脂红酸样品的百分比：

$$\frac{100 \times A \times 100}{1.39 \times W}$$

where

A = absorbance of the sample solution;

A=样品溶液的吸光度

W = weight, in mg, of the sample taken; and 1.39 = absorbance of a solution of carminic acid having a concentration of 100 mg per 1000 mL

W=样品的重量，以 mg 为单位

1.39=浓度为 100 mg / 1000 mL 的胭脂红酸溶液的吸光度

If the measured absorbance is not within the range 0.650 to 0.750, prepare another sample and adjust the weight accordingly.

如果测量的吸光度不在 0.650 至 0.750 的范围内，请准备另一个样品并相应地调整重量范围。

## 编制说明

以白砂糖、食用盐、麦芽糊精、食用葡萄糖、淀粉（玉米淀粉，马铃薯淀粉）、植物油（花生油、大豆油、玉米油、棕榈油）、抹茶粉、谷氨酸钠、木瓜蛋白酶（来源于木瓜 *Carica papaya*）、碳酸钠、碳酸氢钠、焦糖色（亚硫酸氨法、普通法）、诱惑红及其铝色淀、甜菜红、胭脂虫红、栀子蓝、复配乳化着色剂 13（配料：甘油、栀子蓝、聚甘油脂肪酸酯、维生素 C、抗坏血酸钠，辅料：饮用水、麦芽糖浆）、柠檬黄、姜黄、复配乳化着色剂 2（配料：聚氧乙烯（20）山梨醇酐油酸酯、姜黄）、黄原胶、山梨酸钾、羟丙基二淀粉磷酸酯、乙酰化二淀粉磷酸酯、乙酰化双淀粉己二酸酯、柠檬酸、食品用香精（红豆味香精、香芋味香精、石榴味香精、菠萝味香精、香蕉味香精、芒果味香精、绿豆味香精、抹茶味香精、蛋黄味香精）中的多种为原料，经调配、加工、包装等工艺加工制成的复合固态调味粉。本产品为非即食类调味料，需熟制后食用。根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的有关规定，参照相关国标、行标的要求制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

河南盈嘉生物科技有限公司

QB