

## Dầu vừng thực phẩm (dầu mè)

*Edible sesameseed oil*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho dầu vừng thực phẩm (dầu mè) nhưng không áp dụng cho dầu hạt vừng (hạt mè) mà cần phải chế biến tiếp để biến nó thành loại dầu thực phẩm.

### 2 Mô tả

Dầu Hạt Vừng (dầu hạt mè) (các từ đồng nghĩa: "Dầu Vừng", "Dầu Gingelly",

"Dầu Benne", "Dầu Till" và "Dầu Tillie") được chiết từ hạt vừng (tên khoa học hạt *Sesamum indicum* L.) (hạt mè).

### 3 Các thành phần cơ bản và những đặc trưng về chất lượng

#### 3.1 Các đặc trưng

3.1.1 Tỷ khối (20°C/nước ở 20°C)	0,915-0,923.
3.1.2 Chỉ số khúc xạ ( $n_D$ 40°C)	1,465-1,469.
3.1.3 Chỉ số xà phòng hoá (mg KOH/g dầu)	187-195.
3.1.4 Chỉ số iot (Wijs)	104-120.
3.1.5 Chất không xà phòng hoá	không quá 20 g/kg.

#### 3.2 Thử nghiệm Villavechia hoặc thử nghiệm dầu vừng (Baudoum).

#### 3.3 Các đặc trưng chất lượng

##### 3.3.1 Màu sắc đặc trưng cho sản phẩm đã định.

3.3.2 Mùi và vị đặc trưng, không có mùi vị lạ.

3.3.3 Chỉ số axit

- dầu chưa chế biến không quá 4 mg KOH/g dầu
- dầu đã chế biến không quá 0,6 mg KOH/g dầu.

3.3.4 Chỉ số peroxit không quá 10 mili đương lượng peroxit oxgen/kg dầu.

## 4 Các phụ gia thực phẩm

### 4.1 Các phẩm màu

Các phẩm màu sau đây được cho phép dùng với mục đích khôi phục lại màu sắc tự nhiên đã bị mất đi trong quá trình chế biến hoặc với mục đích tiêu chuẩn hoá màu sắc, sao cho các phẩm màu thêm vào không đánh lừa hoặc làm cho khách hàng hiểu lầm qua việc che dấu những hư hỏng hoặc chất lượng thấp kém hoặc làm cho sản phẩm dường như tốt hơn giá trị thực có.

	Mức tối đa
4.1.1 Beta - caroten	Giới hạn bởi GMP.
4.1.2 Annatto <sup>1/</sup>	Giới hạn bởi GMP.
4.1.3 Curcumin <sup>1/</sup>	Giới hạn bởi GMP.
4.1.4 Canthaxanthin	Giới hạn bởi GMP.
4.1.5 Beta - apo - 8 - carotenal	Giới hạn bởi GMP.
4.1.6 Methyl và ethyl este của beta-apo-8-carotenic axit	Giới hạn bởi GMP.

### 4.2 Các loại hương liệu

Các hương liệu tự nhiên và các chất tổng hợp tương đương y hệt chúng, ngoại trừ những chất được biết là độc hại nguy hiểm và những hương liệu tổng hợp khác mà đã được Ủy ban Codex công nhận cho phép dùng với mục đích khôi phục lại hương liệu tự nhiên đã bị mất đi trong quá trình chế biến, hoặc nhằm mục đích tiêu chuẩn hoá hương thơm, sao cho chất hương liệu được thêm vào không đánh lừa hoặc làm cho khách hàng hiểu lầm qua việc che dấu những hư hỏng, hoặc chất lượng thấp kém hoặc qua việc làm cho sản phẩm dường như tốt hơn so với giá trị thực có. <sup>1/</sup>

---

<sup>1/</sup> Tạm thời cho phép.

**4.3 Chất chống oxy hoá****Mức tối đa**

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 4.3.1 | Propyl, octyl và dodecyl gallat <sup>1/</sup>   | 100 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.                   |
| 4.3.2 | Hydroxytoluen đã butyl hoá (BHT)                | 200 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.                   |
|       | Hydroxyanisol (BHA) đã butyl hoá                | 200 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.                   |
| 4.3.3 | Hỗn hợp của gallat với BHA hoặc BHT hoặc cả hai | 200 mg/kg nhưng sự gallat không vượt quá 100 mg/kg. |
| 4.3.4 | Ascorbyl palmitat                               | 200 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.                   |
| 4.3.5 | Ascobyl stearat                                 | 200 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.                   |
| 4.3.6 | Tocopherol tự nhiên và hỗn hợp                  | Giới hạn bởi GMP.                                   |
| 4.3.7 | Dilauryl thiodipropionate                       | 200 mg/kg.  |

**4.4 Các chất điều phối chống oxy hoá**

- |       |                          |                                   |
|-------|--------------------------|-----------------------------------|
| 4.4.1 | Axit xitric              | Giới hạn bởi GMP.                 |
| 4.4.2 | Natri xitrat             | Giới hạn bởi GMP.                 |
| 4.4.3 | Hỗn hợp isopropyl xitrat | 100 mg/kg riêng biệt hay kết hợp. |
| 4.4.4 | Monoglyxerit xitrat      | 100 mg/kg riêng biệt hay kết hợp. |
| 4.4.5 | Axit phosphoric          | 100 mg/kg riêng biệt hay kết hợp. |

**4.5 Các chất chống tạo bọt**

Dimethyl polysiloxane (dimethyl silicon tổng hợp) ở dạng riêng biệt hay hỗn hợp với silicon dioxit 10mg/kg.

**4.6 Chất chống kết tinh**

- |            |             |
|------------|-------------|
| Oxystearin | 1250 mg/kg. |
|------------|-------------|

<sup>1/</sup> Tam thời cho chép.

## 5 Các chất nhiễm bẩn

	Mức tối đa
5.1 Chất bay hơi ở 105°C	0,2 % khối lượng.
5.2 Các tạp chất không hoà tan	0,05 % khối lượng.
5.3 Hàm lượng xà phòng	0,005 % khối lượng.
5.4 Sắt (Fe)	
- dầu chưa chế biến	5 mg/kg
- dầu đã chế biến	1,5 mg/kg.
5.5 Đồng (Cu)	
- dầu chưa chế biến	0,4 mg/kg.
- dầu đã chế biến	0,1 mg/kg.
5.6 Chì (Pb)	0,1 mg/kg.
5.7 Asen (As)	0,1 mg/kg.

## 6 Vệ sinh

Sản phẩm tuân theo những điều khoản của tiêu chuẩn này phải được chế biến phù hợp với các mục tương ứng của các nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm do Ủy ban Codex đã khuyến cáo (tham khảo CAC/RCP 1-1969. Rev. 1.)

## 7 Ghi nhãn

Thêm vào các phần 1, 2, 4 và 6 của tiêu chuẩn Codex về ghi nhãn cho thực phẩm đóng gói ( tham khảo CODEX STAN. 1-1981). Những điều khoản đặc biệt sau được áp dụng.

### 7.1 Tên thực phẩm

7.1.1 Tất cả các sản phẩm có tên như "Dầu hạt vừng", "Dầu vừng" (dầu mè), "Dầu gingelly", "Dầu benne", "Dầu ben", "Dầu tillie" cần tuân thủ tiêu chuẩn này.

7.1.2 Một khi dầu hạt vừng (dầu hạt mè) được este hoá hoặc qua bất kỳ qua trình chế biến nào mà làm thay đổi thành phần axit béo của nó hoặc thay đổi tinh chất của nó thì tên "dầu hạt vừng" (dầu hạt mè hoặc bất kỳ từ đồng nghĩa nào đều không được sử dụng trừ khi bản chất của sự chế biến được chỉ rõ.

## 7.2 Danh mục các thành phần

7.2.1 Một danh mục đầy đủ các thành phần phải được ghi rõ trên nhãn theo thứ tự giảm dần.

7.2.2 Một tên đặc trưng sẽ được dùng cho tất cả các thành phần trên bảng kê các danh mục của chúng ngoại trừ tên được sử dụng cho phù hợp với mục 3.2(c)(ii) của tiêu chuẩn Codex cho việc ghi nhãn của thực phẩm đóng gói (tham khảo CODEX STAN 1-1981).

## 7.3 Khối lượng tịnh

Khối lượng tịnh phải được ghi rõ theo hệ mét (đơn vị Quốc tế) hoặc hệ đo lường của Anh hoặc cả hai hệ tùy theo yêu cầu của nước tiêu thụ sản phẩm.

## 7.4 Tên và địa chỉ

Tên và địa chỉ của người sản xuất, người đóng gói, người phân phối, người nhập khẩu, người xuất khẩu hoặc người bán hàng phải được ghi rõ.

## 7.5 Nước xuất xứ

7.5.1 Nước xuất xứ của sản phẩm phải được nêu ra, nếu bỏ qua điều này sẽ làm khách hàng hiểu lầm hoặc đánh lừa khách hàng.

7.5.2 Khi sản phẩm được chế biến ở nước thứ hai mà bản chất của sản phẩm bị thay đổi thì nước thực hiện chế biến này được coi là nước xuất xứ sản phẩm và được ghi nhãn.

## 7.6 Nhận biết lô hàng

Mỗi thùng đựng phải được dập chữ nổi hoặc ghi bằng mực không phai theo ký hiệu hoặc ghi rõ ràng để nhận biết nhà máy sản xuất và lô hàng.

## 7.7 Thời hạn sử dụng

7.7.1 Hạn dùng tối thiểu của sản phẩm phải được ghi rõ ràng.

7.7.2 Cùng với thời hạn sử dụng, những điều kiện đặc biệt về bảo quản nào của thực phẩm cũng phải được chỉ rõ nếu nó ảnh hưởng đến thời hạn sử dụng.

**7.8 Các kiện hàng lớn**

(Sẽ được soạn thảo chi tiết).

**8 Các phương pháp phân tích và lấy mẫu**

**8.1 Xác định tỷ khối**

Theo phương pháp của tổ chức Lương nông và tổ chức Y tế thế giới (FAO/WHO các phương pháp phân tích chất béo và dầu thực phẩm, CAC/RM 9-1969. Xác định tỷ khối ở 20°C) và theo ISO 6883:1995.

Các kết quả tính theo tỷ khối ở 20°C / nước 20°C.

**8.2 Xác định chỉ số khúc xạ**

Theo phương pháp của IUPAC (1964) (phương pháp chuẩn của IUPAC về phân tích dầu, chất béo và xà phòng, xuất bản lần thứ 5, 1966, II.B.2 Chỉ số khúc xạ và theo ISO 6362:1985.

Kết quả biểu thị theo chỉ số khúc xạ tương ứng với đường chuẩn D của Natri ở 40°C ( $n_D$  40°C)

**8.3 Xác định chỉ số xà phòng hoá (Is)**

Theo phương pháp của IUPAC (1964)(phương pháp chuẩn của IUPAC về phân tích dầu, chất béo và xà phòng, xuất bản lần thứ 5, 1966, II.D.2 Chỉ số xà phòng hoá (Is) và theo ISO 3657:1988.

Kết quả tính theo số mg KOH/ g dầu.

**8.4 Xác định chỉ số iod (Ii)**

Theo phương pháp của IUPAC (Wijs) (phương pháp chuẩn của IUPAC về phân tích dầu, chất béo và xà phòng, xuất bản lần thứ 5, 1966, II.D.7.1, II.D.7.2 và II.D.7.3 phương pháp Wijs) và theo ISO 3961:1989.

Kết quả tính theo % khối lượng iod hấp thụ.

**8.5 Xác định chất không xà phòng hoá**

Theo phương pháp diethyl este của IUPAC (1964)( phương pháp chuẩn của IUPAC về phân tích dầu, chất béo và xà phòng, xuất bản lần thứ 5, 1966, II.D.5.1 và II.D.5.3) và theo ISO 3596-1:1988 và ISO 3596-2:1988.

Kết quả tính theo gam chất không xà phòng hoá/ kg dầu.

## 8.6 Xác định dầu hạt vừng (dầu hạt mè)

8.6.1 Theo phương pháp của AOCS (những phương pháp thử và phương pháp chính thức của hội hoá dầu của Mỹ, phương pháp chính thức của AOCS Cb 2-40, thử nghiệm villavechia (AOAC)).

Kết quả tính theo dương tính và âm tính.

Chú thích – Trình tự này không phù hợp cho dầu hạt vừng (dầu hạt mè) đã tinh chế. Hơn nữa dầu hạt vừng có thể bị oxy hoá sau một thời gian bảo quản lâu và thử nghiệm này dường như không chính xác nữa hoặc

8.6.2 Theo phương pháp tiêu chuẩn thực phẩm của FAO/WHO (những phương pháp phân tích của FAO/WHO cho chất béo và dầu thực phẩm, CAC/RM 12-1969, thử nghiệm dầu hạt vừng (dầu hạt mè) (Baudouin)).

## 8.7 Xác định chỉ số axit (IA)

Theo phương pháp của IUPAC (1964)(phương pháp chuẩn của IUPAC về phân tích dầu, chất béo và xà phòng, xuất bản lần thứ 5, 1966, II.D.1.2, chỉ số axit (IA) và theo ISO 660:1983.

Kết quả tính theo mg KOH cần thiết để trung hoà 1 gam dầu

## 8.8 Xác định chỉ số peroxit (Ip)

Theo phương pháp của IUPAC (1964)(phương pháp chuẩn của IUPAC về phân tích dầu, chất béo và xà phòng, xuất bản lần thứ 5, 1966, II.D.13, chỉ số peroxit.) và theo ISO 3960:1977.

Kết quả tính theo mili đương lượng oxy hoạt tính /kg dầu.

## 8.9 Xác định chất bay hơi ở 105°C

Theo phương pháp của IUPAC (1964)(phương pháp chuẩn của IUPAC về phân tích dầu, chất béo và xà phòng, xuất bản lần thứ 5, 1966, II.C.1.1. Độ ẩm và chất bay hơi.

Kết quả tính theo % khối lượng.

## 8.10 Xác định các tạp chất không tan

Theo phương pháp của IUPAC (phương pháp chuẩn của IUPAC về phân tích dầu, chất béo và xà phòng, xuất bản lần thứ 5, 1966, II.C.2. Các tạp chất) và theo ISO 663:1992.

Kết quả tính theo % khối lượng.

**8.11 Xác định hàm lượng xà phòng**

Theo phương pháp tiêu chuẩn thực phẩm của FAO/WHO (phương pháp của FAO/WHO về phân tích chất béo và dầu thực phẩm, CAC/RM 13-1969. Xác định hàm lượng xà phòng).

Kết quả tính theo % khối lượng natri oleate.

**8.12 Xác định sắt (\*)**

Theo phương pháp tiêu chuẩn thực phẩm của FAO/WHO (phương pháp của FAO/WHO về phân tích chất béo và dầu thực phẩm, CAC/RM 14-1969. Xác định hàm lượng sắt).

Kết quả tính theo mg sắt/kg.

**8.13 Xác định đồng (\*)**

Theo phương pháp của AOAC (1965)(phương pháp phân tích chính thức của AOAC, phương pháp Carbamate của phân ban Quốc tế về hoá chất tinh khiết và kỹ thuật, 24.023-24.028).

Kết quả tính theo mg đồng/ kg.

**8.14 Xác định chì (\*)**

Theo phương pháp của AOAC (1965), sau khi tạo phức được pha màu dithizon (phương pháp phân tích chính thức của AOAC, 1965, 24.053 và 24.008, 24.009, 24.043, 24.046, 24.047 và 24.048).

Kết quả tính theo mg chì/ kg.

**8.15 Xác định asen**

Theo phương pháp so màu diethyldithiocarbamate bạc của AOAC (phương pháp phân tích chính thức của AOAC, 1965, 24.011-24.014, 24.016-24.017, 24.006-24.008).

Kết quả tính theo mg asen/ kg.