

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM**

**TCVN 6047 : 1995**  
**CODEX STAN 21 : 1981**

**DẦU LẠC THỰC PHẨM (DẦU ĐẬU PHỘNG)**

*Edible arachis oil*

HÀ NỘI - 1995

## **Lời nói đầu**

TCVN 6047 :1995 hoàn toàn tương đương với Codex STAN 21 : 1981.

TCVN 6047 :1995 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/TC/F2 Mỡ và dầu động vật và thực vật biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng đề nghị và được Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành.

## Dầu lạc thực phẩm (dầu đậu phộng)

*Edible arachis oil*

### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho dầu lạc thực phẩm nhưng không áp dụng cho dầu lạc mà cần phải qua quá trình chế biến tiếp để thành dầu lạc thực phẩm (dầu đậu phộng).

### 2 Mô tả

Dầu lạc (dầu đậu phộng) (Các từ đồng nghĩa: "Dầu Penut", "Dầu Groundnut") được chiết từ hạt lạc (~~hạt~~ đậu phộng) (*hạt arachis hypogaera L.*).

### 3 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)	0,914 - 0,917.
3.1.2 Chỉ số khúc xạ ( $n_D^{40}$ )	1,460 - 1,465.
3.1.3 Chỉ số xà phòng hoá (mg KOH/g dầu)	187 - 196.
3.1.4 Chỉ số iot (wijs)	80 - 106.
3.1.5 Chất không xà phòng hoá không quá	10g/kg

#### 3.2 Hàm lượng axit arachidic và axit béo bậc cao

Được xác định bằng một trong hai phương pháp qui định ở mục 3.6 của tiêu chuẩn này không nhỏ hơn 48 g/kg

### 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 cho sản phẩm đã định không có mùi ôi khét và 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 oxygen/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 Cathaxathin	Giới hạn bởi GMP.
4.1.5 Beta - apo - 8 - carotenoic	Giới hạn bởi GMP.
4.1.6 Methyl và ethyl este của axit beta-apo-8-catenic	Giới hạn bởi GMP.

<sup>1/</sup> Tạm thời cho phép.

## 4.2 Các loại hương liệu

Các hương liệu tự nhiên và các chất tổng hợp tương đương y hệt chúng, 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 với 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 giá trị thực có.

## 4.3 Các chất chống oxy hoá

	Mức tối đa
4.3.1 Propyl, octyl và dodecyl gallat:	100 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.
4.3.2 Hydroxyanisol đã butyl hoá (BHA)	200 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.
Hydroxytoluen đã butyl hoá (BHT) <sup>1/</sup>	200 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.
4.3.3 Hỗn hợp của gallat với BHA hoặc BHT hoặc với cả hai	200 mg/kg nhưng sự gallat không quá 100 mg/kg
4.3.4 Ascorbyl palmitat	200 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.
4.3.5 Ascorbyl stearat	200 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.
4.3.6 Tocopherol tự nhiên và tổng hợp	Giới hạn bởi GMP.
4.3.7 Dilauryl thiopropionat	200 mg/kg
<b>4.4 Các chất điều phối chống oxi hoá</b>	
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 Monoglixerit xitrat	100 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.
4.4.5 Axit phosphoric	100 mg/kg riêng biệt hay kết hợp.

<sup>1/</sup> Tam thời cho phép.

#### 4.5 Các chất chống tạo bọt

Dimetyl polyxiloxan (Dimetyl silicon tổng hợp) riêng biệt hay kết hợp với silicon dioxit 10 mg/kg

#### 4.6 Chất chống sự kết tinh

Oxystearin 1250 mg/kg

### 5 Các chất nhiễm bẩn

Mức độ 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                       | 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

Bổ sung các mục 1,2,4 và 6 của tiêu chuẩn chung Codex về ghi nhãn cho thực phẩm đóng gói (tham khảo CODEX STAN. 1 - 1981) và những điều khoản đặc biệt sau đây được áp dụng:

### 7.1 Tên của thực phẩm

7.1.1 Tất cả các sản phẩm đã định như "Dầu lạc" "Dầu Penut" hoặc "Dầu Groundnut" phải tuân thủ tiêu chuẩn này.

7.1.2 Khi mà dầu lạc đã qua quá trình este hoá hoặc thay đổi thành phần axit béo của nó trong quá trình chế biến hoặc thay đổi tính chất của nó thì tên "Dầu lạc" hoặc các tên đồng nghĩa sẽ không được sử dụng trừ khi có đủ khả năng chỉ rõ bản chất của sự chế biến.

### 7.2 Danh mục các thành phần

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

7.2.2 Tên đặc trưng sẽ được dùng cho tất cả các thành phần trên bảng 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 theo hệ mét (Đơn vị Quốc tế) hoặc hệ đo lường của Anh, hoặc cả hai hệ 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 hàng hoặc người xuất khẩu hàng 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 cho 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 sự chế biến này được coi là nước xuất xứ nguồn hàng và được ghi nhãn.

## 7.6 Ký hiệu lô hàng

Mỗi thùng đựng phải được đập chữ nổi hoặc ghi bằng mực không phai theo ký hiệu hoặc ghi rõ ràng để nhận rõ 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 nào về bảo quản của thực phẩm cũng phải được chỉ rõ nếu nó ảnh hưởng đến thời hạn sử dụng.

## 7.8 Bao gói lớn

(Được soạn thảo chi tiết).

# 8 Các phương pháp phân tích và lấy mẫu

## 8.1 Xác định tỷ khối

Theo phương pháp tiêu chuẩn Codex của FAO/WHO (Những phương pháp phân tích chất béo và dầu ăn của FAO/WHO, CAC/RM 9 - 1969, xác định tỷ khối tương đối 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) (Những phương pháp tiêu 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 6362:1989.

Các kết quả tính theo chỉ số khúc xạ tương ứng với vạch -D phổ Natri ở 40 °C ( $n_D^{40°C}$ ).

## 8.3 Xác định chỉ số xà phòng hoá (I<sub>s</sub>)

Theo phương pháp của IUPAC (1964) (Những phương pháp tiêu 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 (I<sub>s</sub>)) và theo ISO 3657:1988.

Các kết quả tính theo mg KOH/g dầu.



#### 8.4 Xác định chỉ số iod (I<sub>I</sub>)

Theo phương pháp của IUPAC (1964) (Những phương pháp tiêu 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

Các kết quả tính theo % khối lượng iod được hấp thụ.

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

Theo phương pháp dietyl este của IUPAC (1964) (Những phương pháp tiêu 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.

Các kết quả tính theo g chất không xà phòng hoá /kg dầu.

#### 8.6 Xác định hàm lượng arachidic và axit béo bậc cao

8.6.1 Theo thử nghiệm Modified Renard, những phương pháp phân tích chính thức của AOAC (1965, 26.007).

Các kết quả tính theo g axit arachidic/Kg dầu.

8.6.2 Theo phương pháp tiêu chuẩn Codex của FAO/WHO (Những phương pháp phân tích của FAO/WHO về chất béo và dầu ăn được, CAC/RM 11 - 1969, Thử nghiệm dầu lạc (Evers)).

#### 8.7 Xác định chỉ số axit (I<sub>A</sub>)

Theo phương pháp của IUPAC (1964) (Những phương pháp phân tích tiêu chuẩn của IUPAC về dầu, chất béo và xà phòng, xuất bản lần thứ 5, 1966, II.D. 1.2 Chỉ số axit (I<sub>A</sub>)) theo ISO 660:1983.

Các kết quả tính theo mg KOH cần để trung hoà 1 g dầu.

#### 8.8 Xác định chỉ số Peroxit (Ip)

Theo phương pháp của IUPAC (1964) (Những phương pháp tiêu 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 3960:1970.

Các kết quả tính theo mili đương lượng oxi hoạt tính.

### **8.9 Xác định chất bay hơi ở 105°C**

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

Các kết quả tính theo % khối lượng.

### **8.10 Xác định các tạp chất không hoà tan**

Theo phương pháp của IUPAC (1964) (Những phương pháp tiêu 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 .

Các kết quả tính theo % khối lượng.

### **8.11 Xác định hàm lượng xà phòng**

Theo phương pháp tiêu chuẩn Codex của FAO/WHO (Những phương pháp phân tích chất béo và dầu ăn được của FAO/WHO, CAC/RM 13 - 1969 Xác định hàm lượng xà phòng) và theo ISO 3657:1988.

Các kết quả tính theo % khối lượng natri oleat.

### **8.12 Xác định sắt (Fe)**

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

Các kết quả tính theo mg sắt/kg .

### **8.13 Xác định đồng (\*)**

Theo phương pháp của AOAC (1965) (Những phương pháp phân tích chính thức của AOAC, Phương pháp Carbamat của IUPAC, 24.023 - 24.028) .

Các kết quả tính theo mg đồng/kg .

**8.14 Xác định chì**

Theo phương pháp của AOAC (1965), sau khi tạo phức được xác định bằng so màu dithizon (Những 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)

Các kết quả tính theo mg chì/kg .

**8.15 Xác định asen**

Theo phương pháp so màu silver dietyldithiocarbamat của AOAC (Những phương pháp phân tích chính thức của AOAC, 1965, 24.011 - 24.014, 24.016 - 24.017, 24.006 - 24.008)

Các kết quả tính theo mg asen/kg .

---

<sup>\*)</sup> Trong tương lai có thể được thay thế bằng quang phổ hấp thụ nguyên tử.