

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 10127:2013
CODEX STAN 19-1981, Amd. 2013**

Xuất bản lần 1

**DẦU VÀ MỠ THỰC PHẨM
KHÔNG THUỘC ĐỐI TƯỢNG
CỦA CÁC TIÊU CHUẨN CỤ THỂ**

Edible fats and oils not covered by individual standards

HÀ NỘI – 2013

Lời nói đầu

TCVN 10127:2013 hoàn toàn tương đương với CODEX STAN 19-1981,
Sửa đổi bổ sung năm 2013;

TCVN 10127:2013 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC/F2
Dầu mỡ động vật và thực vật biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường
Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Dầu và mỡ thực phẩm không thuộc đối tượng của các tiêu chuẩn cụ thể

Edible fats and oils not covered by individual standards

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho dầu mỡ và hỗn hợp của dầu mỡ dùng làm thực phẩm. Tiêu chuẩn này bao gồm dầu và mỡ đã qua quá trình chế biến (như quá trình chuyển hóa este hoặc quá trình hydro hóa) hoặc tách phân đoạn.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho dầu hoặc mỡ thuộc đối tượng của một trong các tiêu chuẩn sau:

- Mỡ động vật;
- Dầu thực vật;
- Dầu ôliu và dầu bã ôliu.

2 Mô tả

2.1 Dầu và mỡ thực phẩm (edible fats and oils): thực phẩm được mô tả trong Điều 1 gồm các glyxerit của các axit béo, có nguồn gốc thực vật, động vật hoặc động vật biển, có thể chứa một lượng nhỏ các lipid khác như phosphatit, các thành phần không xà phòng hóa và các axit béo tự do có mặt tự nhiên trong dầu hoặc mỡ. Mỡ có nguồn gốc động vật phải được lấy từ những động vật khỏe mạnh ở thời điểm giết mổ và thích hợp để làm thực phẩm.

2.2 Dầu và mỡ nguyên chất (virgin fats and oils): dầu mỡ thực vật thu được bằng các quá trình cơ học, ví dụ bằng cách ép hoặc nén và chỉ sử dụng nhiệt mà không làm thay đổi bản chất của dầu. Việc tinh sạch chỉ được thực hiện bằng cách rửa với nước, lắng, lọc và ly tâm.

2.3 Dầu và mỡ ép nguội (cold pressed fats and oils): dầu mỡ thực vật dùng để làm thực phẩm thu được bằng các quá trình cơ học ví dụ: bằng cách ép hoặc nén, không sử dụng nhiệt mà không làm thay đổi bản chất của dầu. Việc tinh sạch chỉ được thực hiện bằng cách rửa với nước, lắng, lọc và ly tâm.

3 Phụ gia thực phẩm

3.1 Không cho phép sử dụng chất phụ gia đối với dầu nguyên chất hoặc dầu ép nguội thuộc đối tượng của tiêu chuẩn này.

3.2 Chất tạo màu

Không cho phép sử dụng chất tạo màu đối với dầu thực vật thuộc đối tượng của tiêu chuẩn này.

Các chất tạo màu sau đây được phép sử dụng với mục đích phục hồi màu tự nhiên bị mất đi trong quá trình chế biến hoặc vì mục đích tiêu chuẩn hoá màu, với điều kiện chất tạo màu thêm vào không được đánh lừa người tiêu dùng hoặc làm cho người tiêu dùng hiểu sai bằng cách che dấu những khuyết tật hoặc kém chất lượng hoặc làm cho sản phẩm tỏ ra tốt hơn giá trị thực của nó.

Mã số INS ¹⁾	Tên phụ gia	Mức sử dụng tối đa
100(i)	Curcumin	5 mg/kg
160a(ii)	<i>beta</i> -Caroten (thực vật)	25 mg/kg
160a(i)	<i>beta</i> -Caroten (nhân tạo)	25 mg/kg (đơn lẻ hoặc kết hợp)
160a(iii)	<i>beta</i> -Caroten (<i>Blakeslea trispora</i>)	
160e	<i>beta</i> -apo-8'-Carotenal	
160f	<i>beta</i> -apo-8'-Carotenoic axit, metyl este hoặc etyl este	
160b(i)	Chất chiết annatto, nền bixin	10 mg/kg (theo bixin)

3.3 Chất tạo hương

Chỉ sử dụng các chất tạo hương tự nhiên, hương tổng hợp tương tự và hương tổng hợp khác ngoại trừ chất tạo hương được biết là có độc tố.

3.4 Chất chống oxy hóa

Mã số INS	Tên phụ gia	Mức sử dụng tối đa
304	Ascorbyl palmitat	500 mg/kg (đơn lẻ hoặc kết hợp)
305	Ascorbyl stearat	
307a	<i>d-alpha</i> -Tocopherol	300 mg/kg (đơn lẻ hoặc kết hợp)
307b	Tocopherol đậm đặc, hỗn hợp	
307c	<i>dl-alpha</i> -Tocopherol	
310	Propyl gallat	100 mg/kg

¹⁾ INS: Mã số quốc tế về Phụ gia thực phẩm.

Mã số INS	Tên phụ gia	Mức sử dụng tối đa
319	Tertiary butyl hydroquinon (TBHQ)	120 mg/kg
320	Hydroxyanisol đã butyl hóa (BHA)	175 mg/kg
321	Hydroxytoluen đã butyl hóa (BHT)	75 mg/kg
Khi dùng kết hợp gallat, BHA, BHT và/hoặc TBHQ		200 mg/kg, nhưng không được vượt quá giới hạn của từng chất
389	Dilauryl thiodipropionat	200 mg/kg

3.5 Chất hỗ trợ chống oxy hóa

Mã số INS	Tên phụ gia	Mức sử dụng tối đa
330	Axit xitric	GMP ²⁾
331(i)	Natri dihydrogen xitrat	GMP
331 (iii)	Trinatri xitrat	GMP
384	Isopropyl xitrat	100 mg/kg (đơn lẻ hoặc kết hợp)
472c	Xitric và ester axit béo của glycerol	

3.6 Chất chống tạo bọt (đối với dầu và mỡ để rán ở nhiệt độ cao)

Mã số INS	Phụ gia	Mức sử dụng tối đa
900a	Polydimetylsiloxan	10 mg/kg

4 Chất nhiễm bẩn

4.1 Các sản phẩm thuộc phạm vi áp dụng của tiêu chuẩn này phải tuân thủ các giới hạn tối đa cho phép về chất nhiễm bẩn và độc tố trong CODEX STAN 193-1995³⁾ *General standard for contaminants and toxins in food and feed (Tiêu chuẩn chung đối với các chất nhiễm bẩn và các độc tố trong thực phẩm và thức ăn chăn nuôi)*.

4.2 Dư lượng thuốc bảo vệ thực vật

Các sản phẩm thuộc phạm vi áp dụng của tiêu chuẩn này phải tuân thủ các giới hạn tối đa cho phép về dư lượng thuốc bảo vệ thực vật theo quy định hiện hành.

²⁾ GMP: Thực hành sản xuất tốt.

³⁾ CODEX STAN 193-1995 đã được soát xét năm 2007 và được chấp nhận thành TCVN 4832:2009 *Tiêu chuẩn chung đối với các chất nhiễm bẩn và các độc tố trong thực phẩm*, có sửa đổi về biên tập.

5 Vệ sinh

5.1 Các sản phẩm thuộc phạm vi áp dụng của tiêu chuẩn này cần được sản xuất và xử lý theo CAC/RCP 1-1969⁴⁾ *General principles of food hygiene (Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung đối với vệ sinh thực phẩm)* và các quy phạm khác có liên quan như các quy phạm thực hành, quy phạm thực hành vệ sinh.

5.2 Các sản phẩm phải phù hợp với các tiêu chí vi sinh được thiết lập theo TCVN 9632:2013 (CAC/GL 21-1997) *Nguyên tắc thiết lập và áp dụng tiêu chí vi sinh đối với thực phẩm*.

6 Ghi nhãn

Sản phẩm phải được ghi nhãn theo CODEX STAN 1-1985⁵⁾ *General standard for the labelling of pre-packaged foods (Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn)*.

6.1 Tên thực phẩm

6.1.1 Tên gọi “mỡ nguyên chất” hoặc “dầu nguyên chất” có thể chỉ được sử dụng cho các sản phẩm phù hợp với định nghĩa trong 2.2 của tiêu chuẩn này.

6.1.2 Tên gọi “Mỡ ép nguội” hoặc “dầu ép nguội” chỉ được dùng cho các sản phẩm phù hợp với định nghĩa trong 2.3 của tiêu chuẩn này.

6.2 Ghi nhãn bao bì không dùng để bán lẻ

Ngoài tên của sản phẩm, nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ của nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói phải được ghi trên nhãn thì thông tin đối với các bao bì không dùng để bán lẻ cũng phải ghi trên nhãn hoặc trong các tài liệu kèm theo.

Tuy nhiên, việc nhận biết lô hàng, tên và địa chỉ nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói có thể thay bằng ký hiệu nhận biết, với điều kiện là ký hiệu đó có thể dễ dàng nhận biết cùng với các tài liệu kèm theo.

⁴⁾ CAC/RCP 1-1969 đã được soát xét năm 2003 và được chấp nhận thành TCVN 5603:2008 (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003) *Quy phạm thực hành về những nguyên tắc chung đối với vệ sinh thực phẩm*.

⁵⁾ CODEX STAN 1-1985 đã được soát xét năm 2010 và được chấp nhận thành TCVN 7087:2013 (CODEX STAN 1-1985, Amd. 2010) *Ghi nhãn thực phẩm bao gói sẵn*.

Phụ lục A

(Tham khảo)

Thành phần và các chỉ tiêu chất lượng khác**A.1 Đặc tính về chất lượng****A.1.1 Màu sắc**

Đặc trưng cho sản phẩm cụ thể.

A.1.2 Mùi và vị

Đặc trưng cho sản phẩm cụ thể, không có tạp chất, không có mùi ôi khé và vị lạ.

Mức tối đa

A.1.3 Chất bay hơi ở 105 °C:	0,2 % khối lượng
A.1.4 Tạp chất không hòa tan:	0,05 % khối lượng
A.1.5 Hàm lượng xà phòng:	0,005 % khối lượng
A.1.6 Sắt (Fe):	
Dầu và mỡ tinh luyện	2,5 mg/kg
Dầu và mỡ nguyên chất	5,0 mg/kg
Dầu và mỡ ép nguội	5,0 mg/kg
A.1.7 Đồng (Cu):	
Dầu và mỡ tinh luyện	0,1 mg/kg
Dầu và mỡ nguyên chất	0,4 mg/kg
Dầu và mỡ ép nguội	0,4 mg/kg
A.1.8 Trị số axit	
Dầu và mỡ tinh luyện	0,6 mg/kg KOH dầu hoặc mỡ
Dầu và mỡ nguyên chất	4,0 mg/kg KOH dầu hoặc mỡ
Dầu và mỡ ép nguội	4,0 mg/kg KOH dầu hoặc mỡ

TCVN 10127:2013

A.1.9 Trị số peroxit

Dầu tinh luyện và dầu và mỡ ép nguội: đến 15 mili đương lượng oxy hoạt tính/kg dầu

Dầu và mỡ khác: đến 10 mili đương lượng oxy hoạt tính/kg dầu

A.2 Phương pháp phân tích và lấy mẫu

A.2.1 Xác định trị số axit (AV), theo các tiêu chuẩn sau:

TCVN 6127:2007 (ISO 660:1996)⁶⁾ *Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định trị số axit và độ axit;*

IUPAC 2.201 *Determination of the acid value (A.V.) and the acidity (Xác định trị số axit và độ axit).*

A.2.2 Xác định trị số peroxit (PV), theo các tiêu chuẩn sau:

TCVN 6121:2007 (ISO 3960:2001)⁷⁾ *Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định chỉ số peroxit;*

IUPAC 2.501 *Determination of the peroxide value (Xác định trị số peroxit) (bản sửa đổi);*

AOCS Cd 8b-90 (97) *Peroxide value, acetic acid-isooctane method (Xác định trị số peroxit, phương pháp axit axetic-isooctan).*

A.2.3 Xác định chất bay hơi ở 105 °C, theo các tiêu chuẩn sau:

TCVN 6120:2007 (ISO 662:1998) *Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi;*

IUPAC 2.601 *Determination of the moisture and volatile matter (Xác định độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi).*

A.2.4 Xác định tạp chất không tan, theo các tiêu chuẩn sau:

Theo TCVN 6125:2007 (ISO 663:1999)⁸⁾ *Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định hàm lượng tạp chất không tan hoặc IUPAC 2.604.*

A.2.5 Xác định hàm lượng xà phòng, theo 2.5 trong BS 684 *Methods of analysis of fats and fatty oils (Phương pháp phân tích dầu mỡ).*

⁶⁾ TCVN 6127:2000 (ISO 660:1996) đã bị hủy và được thay thế bằng TCVN 6127:2010 (ISO 660:2009) *Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định trị số axit và độ axit.*

⁷⁾ TCVN 6121:2007 (ISO 3960:2001) đã bị hủy và được thay thế bằng TCVN 6121:2010 (ISO 3960:2007) *Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định trị số peroxit – Phương pháp xác định điểm kết thúc chuẩn độ iốt (quan sát bằng mắt thường).*

⁸⁾ TCVN 6125:2007 (ISO 663:2000) đã bị hủy và được thay thế bằng TCVN 6125:2010 (ISO 663:2007) *Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định hàm lượng tạp chất không tan.*

A.2.6 Xác định hàm lượng sắt, theo các tiêu chuẩn sau:

TCVN 6352:1998 (ISO 8294:1994) *Dầu, mỡ động vật và thực vật – Xác định hàm lượng đồng, sắt, niken – Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit;*

IUPAC 2.631 *Determination of copper, iron and nickel by direct graphite furnace atomic absorption spectrometry (Xác định hàm lượng đồng, sắt và niken bằng phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit);*

AOAC 990.05 *Copper, iron, and nickel in edible oils and fats. Direct graphite furnace atomic absorption spectrophotometric method (Đồng, sắt và niken trong dầu mỡ thực phẩm. Phương pháp đo phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit).*

A.2.7 Xác định hàm lượng đồng, theo các tiêu chuẩn sau:

TCVN 6352:1998 (ISO 8294:1994);

IUPAC 2.631;

AOAC 990.05.
