

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: **8 0 12**/BCT - ĐCK

Hà Nội, ngày **15** tháng 10 năm 2025

V/v lấy ý kiến góp ý đối với dự thảo
Thông tư ban hành quy chuẩn kỹ thuật
quốc gia về dầu thực vật tinh luyện

Kính gửi:

Thực hiện nhiệm vụ được giao tại Luật an toàn thực phẩm, Nghị định số 15/2018/NĐ-CP ngày 02 tháng 02 năm 2018 của Chính phủ ban hành chi tiết một số điều của Luật an toàn thực phẩm, Bộ Công Thương đã xây dựng dự thảo **“Thông tư ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện”** (gọi tắt là Thông tư).

Căn cứ quy định tại Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 19 tháng 02 năm 2025; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật ngày 25 tháng 6 năm 2025 (Luật số 87/2025/QH15); Nghị định số 187/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 78/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật và Nghị định số 79/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ về kiểm tra, rà soát, hệ thống hóa và xử lý văn bản quy phạm pháp luật; Thông tư số 47/TT-BCT ngày 26 tháng 8 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Công Thương Quy định về xây dựng, ban hành và tổ chức thi hành văn bản quy phạm pháp luật của Bộ Công Thương, Bộ Công Thương đề nghị các Bộ, UBND các tỉnh, thành phố và các cơ quan đơn vị, hiệp hội, tập đoàn, doanh nghiệp liên quan (*Danh sách tập Phụ lục kèm theo Công văn*) nghiên cứu và gửi văn bản góp ý đối với dự thảo Thông tư (*dự thảo Thông tư gửi kèm theo Công văn*) về Bộ Công Thương (Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công) **trước ngày 30 tháng 10 năm 2025** để Bộ Công Thương tổng hợp, hoàn thiện dự thảo trước khi xem xét, ban hành theo quy định.

Thông tin chi tiết liên hệ: TS. Đặng Tất Thành, chuyên viên chính, Phòng Công nghệ, Chất lượng và Đổi mới sáng tạo, Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công, Bộ Công Thương; điện thoại: 0961508668, địa chỉ email: thanhdt@moit.gov.vn./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Bộ trưởng (để b/c):
- Lưu: VT, ĐCK. ThanhĐT.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Trương Thanh Hoài



Phụ lục
DANH SÁCH CÁC ĐƠN VỊ GỬI LẤY Ý KIẾN GÓP Ý
DỰ THẢO THÔNG TƯ

(Kèm theo Công văn số 012/BCT-ĐCK ngày 15 tháng 10 năm 2025)

TT	Đơn vị	Địa chỉ liên hệ
I	Cơ quan Trung ương	
1	Văn phòng Quốc hội	Gửi trên luồng
2	Ban Chính sách chiến lược Trung ương	Gửi trên luồng
3	Mặt trận Tổ quốc Việt Nam	Gửi trên luồng
4	Tất cả các Bộ, cơ quan ngang Bộ	Gửi trên luồng
5	Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia	Số 8 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, Hà Nội
6	Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam	Số 9 Đào Duy Anh, Đống Đa, Hà Nội
7	Cục An toàn thực phẩm, Bộ Y tế	Số 135A Núi Trúc - Ba Đình - Hà Nội
8	Cục Chất lượng, Chế biến và Phát triển thị trường, Bộ Nông nghiệp và Môi trường	Số 10 Nguyễn Công Hoan, phường Giảng Võ, Hà Nội
II	UBND 34 tỉnh, thành phố	Gửi trên luồng
III	Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương	
1	Vụ Pháp chế	Gửi trên luồng
2	Vụ Dầu khí và Than	Gửi trên luồng
3	Vụ Kế hoạch, Tài chính và Quản lý doanh nghiệp	Gửi trên luồng
4	Vụ Phát triển thị trường nước ngoài	Gửi trên luồng
5	Cục Xuất nhập khẩu	Gửi trên luồng
6	Cục Công nghiệp	Gửi trên luồng
7	Cục Quản lý và Phát triển thị trường trong nước	Gửi trên luồng
8	Cục Kỹ Thuật An Toàn Và Môi Trường Công Nghiệp	Gửi trên luồng
9	Văn phòng Bộ	Gửi trên luồng
10	Cục Hóa chất	Gửi trên luồng
11	Ủy ban cạnh tranh Quốc gia	Gửi trên luồng
12	Cục Thương mại điện tử và Kinh tế số	Gửi trên luồng

13	Báo Công thương	Gửi trên luồng
14	Tạp chí Công thương	Gửi trên luồng
IV Các Hiệp hội, tập đoàn, doanh nghiệp		
1	Hội bảo vệ người tiêu dùng Việt Nam	Tầng 3, số 6, Ngõ 61, Phạm Tuấn Tài, P. Nghĩa Đô, TP. Hà Nội
2	Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam	Số 08 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội
3	Viện Kiểm nghiệm an toàn vệ sinh thực phẩm quốc gia	Số 65 Phạm Thận Duật, phường Phú Diễn, Thành phố Hà Nội
4	Viện Dinh dưỡng Quốc gia	48B Tăng Bạt Hổ, phường Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội
5	Viện Công nghiệp Thực phẩm	301 Nguyễn Trãi, Khương Đình, Hà Nội
6	Viện Nghiên cứu Dầu và Cây có dầu	171-175 Hàm Nghi, thành phố Hồ Chí Minh
7	Trường Hóa và Khoa học sự sống- Đại học Bách khoa Hà Nội	Số 01 Đại Cồ Việt, phường Bạch Mai, thành phố Hà Nội
8	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội	Số 298 Đường Cầu Diễn, phường Tây Tựu, Thành phố Hà Nội
9	Khoa Công nghệ thực phẩm - Học viện Nông nghiệp Việt Nam	Đường Ngô Xuân Quảng, xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội
10	Trường Đại học Công Thương thành phố Hồ Chí Minh	Số 140 Lê Trọng Tấn, phường Tây Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh
11	Trường Đại học Kinh tế Kỹ thuật công nghiệp	Số 454-456 Minh Khai, phường Vĩnh Tuy, TP. Hà Nội
12	Công ty Cổ phần tập đoàn Vinacontrol	Số 54 Trần Nhân Tông, Phường Nguyễn Du, thành phố Hà Nội
13	Công ty TNHH Dầu thực vật DABACO	Cụm công nghiệp Tân Chi, xã Tân Chi, tỉnh Bắc Ninh
14	Công ty TNHH Dầu thực vật Cái Lân	Khu vực Cảng Cái Lân, phường Bãi Cháy, tỉnh Quảng Ninh
15	Công ty TNHH Dầu thực vật khu vực miền Bắc Việt Nam	Khu Kinh tế Nghi Sơn, phường Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa
16	Công ty TNHH MTV Từ Phong	Thôn Ngô Đồng, xã Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị
17	Công ty TNHH MTV OCEAN LINE	Khu CN Đồng Đăng, Lạng Sơn
18	Công ty TNHH Dầu ăn UNI-BRAN	Khu Công nghiệp Long Giang, tỉnh Đồng

		Tháp
19	Công ty Cổ phần Thực phẩm An Long	Cụm công nghiệp Hoàng Long-Long Cang, Xã Long Cang, Tỉnh Tây Ninh, Việt Nam
20	Công ty TNHH Dầu thực vật Vạn Phát Long An	Lô I 13A, Đường số 4, KCN Hải Sơn, Bình Tiên 2, Đức Hòa Hạ, Đức Hòa, Long An
21	Công ty CP Dầu thực vật Tường An	số 23 Nguyễn Hữu Thọ, Phường Tân Hưng, Tp. Hồ Chí Minh
22	Công ty CP Dầu thực vật Tân Bình	889 Trường Chinh, Phường Tây Thạnh, TP Hồ Chí Minh
23	Công ty CP Dầu thực vật Thủ Đức	18/2C Khu phố 3, Phường Linh Xuân, TP Hồ Chí Minh
24	Công Ty Dầu Ăn Golden Hope Nhà Bè	15/2A Đường Bùi Văn Ba, Phường Tân Thuận, TP Hồ Chí Minh
25	Công ty TNHH Dầu thực vật Minh Huê	383/7 Lũy Bán Bích, Phường Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh
26	Công ty cổ phần Dầu thực vật Nam Mỹ	Tầng 20, Tòa Nhà Centec, 72 – 74, Nguyễn Thị Minh Khai, Phường 6, Quận 3, Thành Phố Hồ Chí Minh
27	Công ty TNHH Dầu thực vật DAHALA	số 64 Phở Quang, Phường Tân Sơn Hòa, thành phố Hồ Chí Minh
28	Tổng công ty Công nghiệp Dầu thực vật Việt Nam	142 Hai Bà Trưng, Đa Kao, Quận 1, Hồ Chí Minh
29	Công ty TNHH Dầu thực vật KIDO (Kido Foods)	Lầu 3, Tháp V5, Sunrise City South, số 23 Nguyễn Hữu Thọ, Phường Tân Hưng, TP. Hồ Chí Minh
30	Công ty Cổ Phần Lương Thực Nam Trung Bộ	Số 76 Trần Hưng Đạo, Phường Phú Trinh, Thành phố Phan Thiết, Tỉnh Bình Thuận
31	Công ty TNHH Đầu tư và Thương mại AT Foods	Khu Công nghiệp Bắc Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị
32	Hợp tác xã sản xuất dầu thực vật nguyên chất Bảo Tâm	33 Nguyễn Huy Chương, Mỹ Thạch Bắc, Phường Bàn Thạch, TP Đà Nẵng
33	Trường Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh	268 Đ. Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Hồ Chí Minh
34	Trung tâm dịch vụ Phân tích thí nghiệm Thành phố Hồ Chí Minh	Số 02 Nguyễn Văn Thủ, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh.
35	Viện Y tế công cộng Thành phố Hồ	159 Hưng Phú, Quận 8, Thành phố Hồ

	Chí Minh	Chí Minh
36	Công ty TNHH Giám định Vinacontrol Thành phố Hồ Chí Minh	Số 80 Bà Huyện Thanh Quan, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh.
37	Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 2	Số 02 Ngô Quyền, Quận Sơn Trà, Thành phố Đà Nẵng.
38	Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3	Số 49 Pasteur, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh.
39	Công ty TNHH phân tích kiểm nghiệm Việt Tín	39a Đường Số 4, An Lạc A, Bình Tân, Hồ Chí Minh
40	Công ty THNN TUV SUD Việt Nam	Lô III-26, Đường 19/5A, KCN Tân Bình, Tân Phú, Hồ Chí Minh
41	Trung tâm dịch vụ phân tích thí nghiệm TP. Hồ Chí Minh	02 Nguyễn Văn Thủ, Đa Kao, Quận 1, Hồ Chí Minh
42	Công ty TNHH Eurofins Sắc ký Hải Đăng	Lô E2b-3, đường D6, Khu công nghệ cao, Phường Tân Phú, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh

Số: /2025/TT-BCT

DỰ THẢO 03

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

THÔNG TƯ

**BAN HÀNH QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
QCVN.....:2025/BCT DẦU THỰC VẬT TINH LUYỆN**

Căn cứ Luật an toàn thực phẩm số 55/2010/QH10 ngày 17 tháng 6 năm 2010;

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29 tháng 6 năm 2006, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 70/2025/QH15 của Quốc hội;

Căn cứ Nghị định số 15/2018/NĐ-CP ngày 02 tháng 02 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn thực phẩm;

Căn cứ Nghị định số 40/2025/NĐ-CP ngày 26 tháng 2 năm 2025 của Chính phủ Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công, Vụ trưởng Vụ Pháp chế;

Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành Thông tư kèm theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN:2025/BCT đối với dầu thực vật tinh luyện.

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN:2025/BCT dầu thực vật tinh luyện”.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày tháng năm 2026.

Điều 3. Điều khoản chuyển tiếp:

1. Dầu thực vật tinh luyện đã được sản xuất, nhập khẩu, kinh doanh và lưu thông tại Việt Nam trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành, nếu không phù hợp với quy chuẩn ban hành kèm theo Thông tư này, được tiếp tục kinh doanh, lưu thông đến hết thời hạn sử dụng ghi trên nhãn sản phẩm, trừ trường hợp có cảnh báo về an toàn thực phẩm.

2. Các hồ sơ đăng ký bản tự công bố sản phẩm đã nộp trước thời điểm Thông tư này có hiệu lực thi hành được tiếp tục giải quyết theo quy định tại thời điểm nộp hồ sơ.

3. Kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành, các tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu dầu thực vật tinh luyện phải tuân thủ đầy đủ các quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 4. Trường hợp quy định của pháp luật viện dẫn trong Thông tư này được sửa đổi hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản mới.

Điều 5. Trách nhiệm thi hành:

Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công, Vụ trưởng Vụ Pháp chế, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc và trực thuộc Bộ Công Thương; Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố; và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu dầu thực vật tinh luyện chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn vướng mắc, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Công Thương (Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công) để xem xét giải quyết./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Tổng bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chính phủ;
- Thủ tướng và các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án Nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- UBND, HĐND các tỉnh, thành phố;
- Các Lãnh đạo Bộ Công Thương;
- Các đơn vị thuộc Bộ Công Thương;
- Cục Kiểm tra văn bản và Quản lý xử lý vi phạm hành chính, Bộ Tư pháp;
- Cục Kiểm soát thủ tục hành chính - Văn phòng Chính phủ;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố;
- Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ Công Thương;
- Công báo;
- Lưu: VT, ĐCK.

BỘ TRƯỞNG

Nguyễn Hồng Diên

QCVN:2025/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA QCVN.....:2025/BCT DẦU
THỰC VẬT TINH LUYỆN**

National Technical Regulation for Refined Vegetable Oils

(Kèm theo Thông tư số/2025/TT-BCT ngày ...tháng... năm 2025 của Bộ
Công Thương)

Lời nói đầu

QCVN.....: 2025/BCT do Ban soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với dầu thực vật tinh luyện biên soạn, Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ trưởng Bộ Công Thương ban hành kèm theo Thông tư số/2025/TT-BCT ngày ... tháng ...năm 2025.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA ĐỐI VỚI DẦU THỰC VẬT TINH LUYỆN

National Technical Regulation for Refined Vegetable Oils

I. QUY ĐỊNH CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các mức giới hạn chỉ tiêu chất lượng, an toàn và các yêu cầu quản lý đối với sản phẩm dầu thực vật tinh luyện.

2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn này áp dụng đối với:

2.1. Các tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh, xuất nhập khẩu có liên quan đến dầu thực vật tinh luyện.

2.2. Các cơ quan quản lý, tổ chức, cá nhân có liên quan đến dầu thực vật tinh luyện.

3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

3.1. Dầu thực vật tinh luyện dùng làm thực phẩm là loại dầu có thành phần chủ yếu gồm các triglyxerit (glyxerit của axit béo) có nguồn gốc thực vật, đã trải qua quá trình tinh chế (tinh luyện) (như trung hòa, tẩy màu, và/hoặc khử mùi) để loại bỏ tạp chất và đạt được các tiêu chuẩn an toàn, vệ sinh và chất lượng nghiêm ngặt để sử dụng trực tiếp hoặc chế biến thực phẩm. Chúng có thể chứa một lượng nhỏ các chất béo khác như phospholipid, các chất không xà phòng hóa (như sterol, vitamin E) và axit béo tự do ở mức độ thấp, có tự nhiên trong dầu thực vật.

3.2. Kí hiệu viết tắt

- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam
- AOAC (Association of Official Analytical Collaboration): Hiệp hội hợp tác phân tích chính thống
- AOCS (American Oil Chemists' Society): Hiệp hội Hóa học Dầu Hoa Kỳ
- ISO (International Organization for Standardization): Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế.
- EN (European Norms): Tiêu chuẩn Châu Âu.
- ML (Maximum Level): Mức tối đa
- PAHs (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons): Hidrocacbon thơm đa vòng

- TFA (*Trans Fatty Acids*): là axit béo không bão hòa có ít nhất một liên kết đôi carbon-carbon trong cấu hình trans. Chúng hình thành trong quá trình chế biến thực phẩm (như hydro hóa dầu ăn)

- 3-MCPD (monochloropropane-1,2-diol): là một chất hóa học thuộc nhóm chloropropanols là các hợp chất phát sinh do dùng acid HCl đậm đặc thủy phân thực vật giàu protein trong quy trình sản xuất thực phẩm

4. Mô tả:

4.1. Dầu lạc (dầu đậu phộng) tinh chế: dầu thu được từ hạt lạc đã trải qua quá trình tinh luyện nhưng không làm thay đổi cấu trúc glyxerit ban đầu;

4.2. Dầu dừa tinh chế: dầu thu được từ cùi của quả dừa đã trải qua quá trình tinh luyện nhưng không làm thay đổi cấu trúc glyxerit ban đầu;

4.3. Dầu hạt bông tinh chế: dầu thu được từ hạt của một số giống loài *Gossypium* spp. đã trải qua quá trình tinh luyện nhưng không làm thay đổi cấu trúc glyxerit ban đầu;

4.4. Dầu ngô tinh chế: dầu thu được từ phôi ngô (mầm ngô) đã trải qua quá trình tinh luyện nhưng không làm thay đổi cấu trúc glyxerit ban đầu;

4.5. Dầu cọ tinh chế: dầu thu được từ phần thịt của quả cọ dầu đã trải qua quá trình tinh luyện vật lý hoặc hóa học, đạt các chỉ tiêu chất lượng quy định đối với dầu thực vật tinh luyện và phù hợp sử dụng làm thực phẩm hoặc làm nguyên liệu cho chế biến thực phẩm;

4.6. Dầu nhân cọ tinh chế: dầu thu được từ nhân của quả cọ dầu đã trải qua quá trình tinh luyện vật lý hoặc hóa học, đạt các chỉ tiêu chất lượng quy định đối với dầu thực vật tinh luyện và được sử dụng làm thực phẩm hoặc nguyên liệu trong công nghiệp chế biến thực phẩm;

4.7. Olein dầu cọ: phần lỏng thu được khi tách phân đoạn dầu cọ;

4.8. Stearin dầu cọ: phần rắn (có điểm nóng chảy cao) thu được khi tách thu được từ việc tách phân đoạn dầu cọ;

4.9. Siêu olein dầu cọ: phần lỏng thu được từ quá trình kết tinh đặc biệt để đạt trị số Iot ≥ 60 ;

4.10. Dầu hạt cải tinh chế: dầu thu được từ hạt của các loài *Brassica napus* L., *Brassica rapa* L., *Brassica juncea* L và *Brassica tournefortii* Gouan đã trải qua quá trình tinh luyện nhưng không làm thay đổi cấu trúc glyxerit ban đầu;

4.11. Dầu hạt rum tinh chế: dầu thu được từ hạt rum đã trải qua quá trình tinh luyện nhưng không làm thay đổi cấu trúc glyxerit ban đầu;

4.12. Dầu vừng (dầu mè) tinh chế: dầu thu từ hạt vừng đã trải qua quá trình tinh luyện nhưng không làm thay đổi cấu trúc glyxerit ban đầu;

4.13. Dầu đậu nành (dầu đậu tương) tinh chế: dầu thu được từ hạt đậu nành đã trải qua quá trình tinh luyện nhưng không làm thay đổi cấu trúc glyxerit ban đầu;

4.14. Dầu Ô liu tinh chế: dầu thu được từ dầu ô liu nguyên chất (virgin olive oils) trải qua các phương pháp tinh luyện mà không làm thay đổi cấu trúc glycerid ban đầu;

4.15. Dầu bã Ô liu tinh chế: dầu thu được từ quá trình tinh luyện dầu bã ô liu thô bằng các phương pháp không làm thay đổi cấu trúc glycerid ban đầu;

4.16. Dầu gạo (dầu cám gạo) tinh chế: dầu thu được từ cám gạo (phần vỏ lụa ngoài cùng của hạt gạo lứt) đã trải qua quá trình tinh luyện nhưng không làm thay đổi cấu trúc glyxerit ban đầu;

4.17. Dầu hạt hướng dương: dầu thu được từ các hạt hướng dương trải qua quá trình tinh luyện nhưng không làm thay đổi cấu trúc glyxerit ban đầu;

II. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

1. Quy định về các chỉ tiêu chất lượng:

Bảng 1. Quy định chỉ tiêu chất lượng

TT	Chỉ tiêu	Mức tối đa	Đơn vị
1	Độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi ở 103°C±2°C	0,2	% khối lượng
2	Tạp chất không tan	0,05	% khối lượng
3	Hàm lượng xà phòng	0,005	% khối lượng
4	Trị số Axit	0,6	mg KOH/g
5	Trị số Peroxit	10	meq O ₂ /kg

2. Quy định độc tố vi nấm:

Bảng 2. Quy định giới hạn tối đa ô nhiễm độc tố vi nấm

TT	Độc tố vi nấm	Mức tối đa	Đơn vị
1	Aflatoxin B ₁	5	µg/kg
2	Aflatoxin tổng số (B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂)	15	µg/kg

3. Quy định kim loại:

Bảng 3. Quy định giới hạn tối đa ô nhiễm kim loại

TT	Kim loại	Mức tối đa	Đơn vị
1	Chì	0,08	mg/kg
2	Asen tổng số	0,1	mg/kg

3	Đồng	0,1	mg/kg
4	Sắt	1,5	mg/kg

4. Quy định dư lượng thuốc bảo vệ thực vật:

Giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong thực phẩm được quy định theo Thông tư 50/2016/TT-BYT của Bộ Y tế ban hành “Quy định giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong thực phẩm”.

5. Quy định chất gây ô nhiễm:

Bảng 4. Quy định giới hạn tối đa chất gây ô nhiễm

TT	Chất gây ô nhiễm	Mức tối đa	Đơn vị
1	3 – MCPD:		
	Nhóm dầu: dừa (coconut), ngô, cải dầu, hướng dương, đậu tương, nhân cò, olive (dầu pha refined+virgin) và các phối trộn chỉ từ nhóm này	1.250	µg/kg
	Các dầu thực vật khác	2.500	µg/kg
2	GEs:		
	Dùng trực tiếp hoặc làm nguyên liệu	1.000	µg/kg
	Dùng cho trẻ em (dưới 36 tháng tuổi)	500	µg/kg
3	PAHs:		
	Benzo[a]pyren (BaP)	2	µg/kg
	PAH ₄ (BaP + BaA + BbF + Chr)	10	µg/kg
4	TFA	2	g/100g chất béo

6. Phụ gia thực phẩm

Phụ gia thực phẩm được phép sử dụng trong các sản phẩm dầu tinh luyện tuân thủ quy định tại Thông tư số 24/2019/TT-BYT ngày 30 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định việc quản lý và sử dụng phụ gia thực phẩm, có hiệu lực từ ngày 16 tháng 10 năm 2019, được sửa đổi, bổ sung và bãi bỏ một phần bởi Thông tư số 17/2023/TT-BYT ngày 25 tháng 9 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế, có hiệu lực thi hành từ ngày 09 tháng 11 năm 2023; Thông tư số 08/2024/TT-BYT ngày 24 tháng 5 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế bãi bỏ một phần các văn bản quy phạm pháp luật do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành, có hiệu lực thi hành từ ngày 24 tháng 5 năm 2024.

7. Phương pháp thử

Các phương pháp thử được quy định tại Phụ lục kèm theo Quy chuẩn này.

III. QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ

1. Công bố sản phẩm

1.1. Các sản phẩm dầu thực vật tinh luyện nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh lưu hành tại Việt Nam phải được tự công bố theo các quy định.

1.2. Trình tự, thủ tục tự công bố được thực hiện theo Nghị định số 15/2018/NĐ-CP ngày 02/02/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn thực phẩm và các quy định khác có liên quan.

2. Ghi nhãn

Việc ghi nhãn các sản phẩm chứa đựng dầu thực vật tinh luyện được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 43/2017/NĐ-CP ngày 14/4/2017 và Nghị định số 111/2021/NĐ-CP ngày 09/12/2021 của Chính phủ về nhãn hàng hóa và các văn bản khác có liên quan.

3. Quy định chuyển tiếp

Sản phẩm dầu thực vật tinh luyện đã được tự công bố sản phẩm theo các quy định hiện hành sẽ được tiếp tục sử dụng bản tự công bố này để sản xuất, xuất nhập khẩu, và kinh doanh không quá 6 tháng kể từ ngày Quy chuẩn kỹ thuật này có hiệu lực thi hành.

IV. TRÁCH NHIỆM CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

Tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh, xuất nhập khẩu thực phẩm chịu trách nhiệm về sản phẩm, đảm bảo sản phẩm thực phẩm do mình sản xuất, kinh doanh phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật tại Quy chuẩn kỹ thuật này và các quy định của pháp luật có liên quan.

VI. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Giao Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công, Bộ Công Thương chủ trì, phối hợp với các cơ quan chức năng có liên quan hướng dẫn triển khai và tổ chức việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật này.

2. Căn cứ vào yêu cầu quản lý, Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công có trách nhiệm rà soát, tổng hợp, báo cáo và kiến nghị Bộ Công Thương sửa đổi Quy chuẩn kỹ thuật này.

3. Trong trường hợp các quy định của pháp luật và các tài liệu viện dẫn trong Quy chuẩn kỹ thuật này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo các văn bản mới.

PHỤ LỤC
DANH MỤC PHƯƠNG PHÁP LẤY MẪU VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ
ĐỐI VỚI CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CỦA DẦU THỰC VẬT TINH
LUYỆN

1. Lấy mẫu

Lấy mẫu theo hướng dẫn tại Thông tư số 01/2024/TT-BKHCN ngày 18/01/2024 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa lưu thông trên thị trường và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

2. Nhóm phương pháp thử về chất lượng dầu mỡ động vật và thực vật

2.1. Phương pháp xác định độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi

TCVN 6120:2018 (ISO 662:2016), Xác định độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi (*phương pháp trọng tài*)

AOCS Ca 2c Moisture and volatile matter, air oven method (Xác định độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi bằng phương pháp sấy)

2.2. Phương pháp xác định tạp chất không tan

TCVN 6125:2020 (ISO 663:2017) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định hàm lượng chất không hòa tan (*phương pháp trọng tài*)

AOCS Ca 3a Insoluble impurities (Hàm lượng chất không hòa tan)

2.3. Phương pháp xác định hàm lượng xà phòng

AOCS Cc 17 Soap in oil, titrimetric method (Hàm lượng xà phòng trong dầu, phương pháp chuẩn độ)

2.4. Phương pháp xác định trị số axit

TCVN 6127:2010 (ISO 660:2009) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định trị số axit và độ axit (*phương pháp trọng tài*)

AOCS Cd 3d Acid value of fats and oils (Trị số axit của dầu và mỡ)

2.5. Phương pháp xác định trị số peroxit

TCVN 6121:2018 (ISO 3960:2017) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định trị số peroxit – Phương pháp xác định điểm kết thúc chuẩn độ iôt (quan sát bằng mắt) (*phương pháp trọng tài*)

TCVN 9532:2012 (ISO 27107:2008) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định trị số peroxit – Phương pháp chuẩn độ điện thế AOCS Cd 8 Peroxide value, acetic acid-chloroform method (Trị số peroxit, phương pháp axit axetic-cloroform)

AOCS Cd 8b Peroxide value, acetic acid-isooctane method (Trị số peroxit, phương pháp axit axetic-isooctan)

3. Nhóm phương pháp thử về an toàn thực phẩm đối với dầu mỡ động vật và thực vật

3.1. Phương pháp xác định aflatoxin

TCVN 11516:2016 Dầu thực vật – Xác định hàm lượng aflatoxin tổng số và các aflatoxin B1, B2, G1, G2 – Phương pháp sắc ký lỏng có làm sạch bằng cột ái lực miễn nhiễm

EN 17641:2022 - Foodstuffs - Multimethod for the determination of aflatoxins, deoxynivalenol, fumonisins, ochratoxin A, T-2 toxin, HT-2 toxin and zearalenone by LC-MS/MS

3.2. Phương pháp xác định hàm lượng chì

TCVN 6353:2007 (ISO 12193:2004) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định chì bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử trực tiếp dùng lò graphit (*phương pháp trọng tài*)

AOCS Ca 18c Lead, AAS with graphite furnace (Xác định chì bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit)

ISO 21033:2016 Animal and vegetable fats and oils – Determination of trace elements by inductively coupled plasma optical emission spectroscopy (ICP-OES) [Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định các nguyên tố vết bằng phương pháp phổ phát xạ quang học plasma cảm ứng cao tần (ICP-OES)]

AOCS Ca 17 Trace elements in oil by ICP-OES (Xác định các nguyên tố vết trong dầu bằng phương pháp ICP-OES)

3.3. Phương pháp xác định hàm lượng asen

TCVN 9521:2012 (EN 14627:2005) Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định hàm lượng asen tổng số và hàm lượng selen bằng phương pháp hấp thụ nguyên tử hydrua hóa (HGAAS) sau khi phân hủy bằng áp lực

TCVN 6354:1998 Dầu, mỡ động vật và thực vật – Xác định asen bằng phương pháp dùng bạc dietyldithiocacbammat

TCVN 10912:2015 (EN 15763:2009) Thực phẩm - Xác định các nguyên tố vết - Xác định asen, cadimi, thủy ngân và chì bằng đo phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực.

3.4. Phương pháp xác định hàm lượng đồng, sắt

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 (*phương pháp trọng tài*)

AOCS Ca 18b Trace metals, AAS with graphite furnace (Xác định các kim loại ở dạng vết bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit)

ISO 21033:2016 Animal and vegetable fats and oils – Determination of trace elements by inductively coupled plasma optical emission spectroscopy (ICP-OES) [Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định các nguyên tố vết bằng phương pháp phổ phát xạ quang học plasma cảm ứng cao tần (ICP-OES)]

AOAC 990.05:1992 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)

3.5. Phương pháp xác định hàm lượng 3-MCPD và GE

TCVN 12081-1:2017 (ISO 18363-1:2015) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định các chloropropanediol (MCPD) liên kết với axit béo và glycidol bằng GC/MS - Phần 1: Phương pháp sử dụng sự chuyển hóa este kiềm nhanh, đo 3-MCPD và phép đo vi sai glycidol

ISO 18363-2:2018 Dầu mỡ động vật và thực vật - Xác định các chloropropanediol (MCPD) và glycidol liên kết với axit béo bằng sắc ký khí khối phổ (GC/MS) - Phần 2: Phương pháp sử dụng chuyển hoá este kiềm chậm và phép đo 2-MCPD, 3-MCPD và glycidol

ISO 18363-3:2017 Dầu mỡ động vật và thực vật - Xác định các chloropropanediol (MCPD) và glycidol liên kết với axit béo bằng sắc ký khí khối phổ (GC/MS) - Phần 3: Phương pháp sử dụng chuyển hoá este bằng axit và phép đo 2-MCPD, 3-MCPD và glycidol.

ISO 18363-4:2021 Dầu mỡ động vật và thực vật - Xác định các chloropropanediol (MCPD) và glycidol liên kết với axit béo bằng sắc ký khí

khối phổ (GC/MS) - Phần 4: Phương pháp sử dụng chuyển hoá este kiềm nhanh và phép đo 2-MCPD, 3-MCPD và glycidol bằng sắc ký khí khối phổ hai lần (GC-MS/MS).

3.6. Phương pháp xác định PAH

TCVN 10482:2014 (ISO 22959:2009) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định hydrocacbon thơm đa vòng bằng sắc ký phức chất cho-nhận trực tiếp và sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) có detector huỳnh quang

TCVN 14438:2025 (BS EN 16619:2015) Thực phẩm - Xác định benzo[a]pyren, benz[a]anthracen, chrysen và benzo[b]fluoranthren bằng sắc ký khí - khối phổ (GC-MS)

ISO 15753:2016 Animal and vegetable fats and oils – Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons [Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định các hydrocacbon thơm đa vòng]

3.7. Phương pháp xác định các axit béo dạng trans

TCVN 13313:2021 (AOAC 996.06)- Thực phẩm - Xác định hàm lượng axit béo bằng phương pháp sắc ký khí

ISO 24363:2023 Determination of fatty acid methyl esters (cis and trans) and squalene in olive oil and other vegetable oils by gas chromatography (Xác định các methyl ester của axit béo (cis và trans) và squalene trong dầu oliu và các loại dầu thực vật khác bằng sắc ký khí)

AOCS Ce 1g Trans fatty acids by silver-ion exchange HPLC (Xác định các axit béo trans bằng HPLC trao đổi ion bạc)

THUYẾT MINH DỰ THẢO
QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA QCVN.....:2025/BCT
DẦU THỰC VẬT TINH LUYỆN

DỰ THẢO 03

Cơ quan chủ trì: Bộ Công Thương

Đơn vị soạn thảo: Viện Công nghiệp thực phẩm

Ngày: ... tháng năm 2025

Người ký: Cục trưởng, Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công

MỤC LỤC

1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng	4
1.1. Phạm vi điều chỉnh	4
1.2. Đối tượng sản phẩm thuộc phạm vi	4
1.3. Các trường hợp không thuộc phạm vi áp dụng	4
2. Nguyên tắc xây dựng quy chuẩn	5
3. Căn cứ pháp lý và tài liệu viện dẫn	5
3.1. Khung pháp lý cấp Luật.....	6
3.2. Nghị định và thông tư hướng dẫn (nhóm văn bản quản lý)	6
4. Thực trạng và sự cần thiết ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện.....	7
5. Thuyết minh các nội dung cụ thể.....	8
5.1. Về chỉ tiêu chất lượng	8
5.2. Về chỉ tiêu an toàn	9
5.2.1. Giới hạn độc tố vi nấm (<i>Aflatoxin</i>)	9
5.2.2. Giới hạn kim loại (<i>Pb, As, Cu, Fe</i>)	10
5.2.3. Giới hạn chất gây ô nhiễm trong quá trình tinh luyện (<i>3-MCPD, Glycidyl Esters, PAHs, TFA</i>)	13
5.2.4. Giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật	16

DANH MỤC VIẾT TẮT

3-MCPD	Monochloropropane-1,2-diol
ADI	Acceptable Daily Intake (Lượng ăn vào hàng ngày chấp nhận được)
AOAC	Association of Official Analytical Collaboration (Hiệp hội hợp tác phân tích chính thống)
AOCS	American Oil Chemists' Society (Hiệp hội Hóa học Dầu Hoa Kỳ)
CFU	Colony Form Unit (Đơn vị hình thành khuẩn lạc)
EN	European Norms (Tiêu chuẩn Châu Âu)
EFSA	European Food Safety Authority (Cơ quan An toàn Thực phẩm Châu Âu)
FDA	Food and Drug Administration (Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ)
GAP	Good Agricultural Practices (Thực hành nông nghiệp tốt)
GE	Glycidyl Ester
IARC	International Agency for Research on Cancer (Cơ quan Nghiên cứu Ung thư Quốc tế)
ICMSF	International Commission on Microbiological Specifications for Foods (Ủy ban Quốc tế về Tiêu chuẩn Vi sinh Thực phẩm)
ISO	International Organization for Standardization (Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế)
ML	Maximum Level (Mức tối đa)
MRLs	Maximum Residue Level (Nồng độ tối đa của một loại thuốc bảo vệ thực vật)
PAHs	Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (Hidrocarbon thơm đa vòng)
PHO	Partially Hydrogenated Oils (Dầu/mỡ hydro hoá một phần)
QCVN	Quy chuẩn quốc gia Việt Nam
SCF	Science Committee on Food (Ủy ban Khoa học về Thực phẩm)
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TFA	Trans Fatty Acids (axit béo dạng trans)
TVC	Total Viable Count (Tổng số vi sinh vật hiếu khí)
WHO	World Health Organization (Tổ chức Y tế thế giới)

1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

Quy định yêu cầu kỹ thuật (chất lượng – an toàn) và phương pháp thử đối với dầu thực vật tinh luyện dùng cho thực phẩm; không áp dụng cho dầu thô/chưa tinh luyện, dầu ép lạnh/virgin, mỡ động vật, dầu dùng làm dược phẩm, mỹ phẩm hoặc công nghiệp phi thực phẩm. Áp dụng cho tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh, xuất nhập khẩu; cơ quan quản lý; phòng thí nghiệm; tổ chức chứng nhận/giám định.

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định yêu cầu kỹ thuật bắt buộc về chất lượng (ví dụ: Trị số axit, trị số peroxit, tạp chất, ẩm & chất bay hơi, hàm lượng xà phòng, chất chống oxy hoá, chất hỗ trợ chống oxy hoá) và an toàn thực phẩm (chất ô nhiễm quá trình như 3-MCPD/GE, PAHs, TFA, kim loại, dư lượng thuốc bảo vệ thực vật), kèm phương pháp thử/yêu cầu đo lường tương ứng đối với dầu thực vật tinh luyện dùng cho thực phẩm.

Quy chuẩn áp dụng cho mọi khâu của chuỗi cung ứng khi sản phẩm lưu thông trên thị trường Việt Nam: sản xuất, gia công - đóng gói, xuất nhập khẩu, bảo quản - vận chuyển, kinh doanh bán buôn/bán lẻ, sử dụng làm nguyên liệu chế biến.

1.2. Đối tượng sản phẩm thuộc phạm vi

a) Dầu thực vật tinh luyện đơn chất: dầu cọ (RBD palm/palm olein/stearin), đậu tương, hướng dương, vừng (mè), lạc (đậu phộng), dừa, cải dầu (rapeseed/canola), ngô, ôliu tinh luyện, nhân cọ...

b) Dầu tinh luyện pha trộn giữa các dầu thực vật kể trên.

c) Dầu tinh luyện đã qua xử lý công nghệ phụ (phân đoạn, winterization, khử mùi, tẩy màu...) miễn là vẫn thuộc bản chất dầu thực vật tinh luyện dùng thực phẩm.

d) Dạng bao gói: bán lẻ (chai/lon/túi...) và phi bán lẻ/bulk (bồn, tank, phuy, ISO-tank) đều thuộc phạm vi.

1.3. Các trường hợp không thuộc phạm vi áp dụng

a) Dầu thô/chưa tinh luyện; dầu ép lạnh/virgin/extra virgin (được điều chỉnh bởi tiêu chuẩn/ quy định chuyên ngành tương ứng).

b) Mỡ/Chất béo có nguồn gốc động vật; hỗn hợp dầu - mỡ có thành phần động vật.

c) Chế phẩm chất béo như margarine, shortening, frying compounds và các thực phẩm thành phẩm có chứa dầu (quy chuẩn này chỉ điều chỉnh dầu tinh luyện dùng làm thực phẩm hoặc làm nguyên liệu; bản thân thành phẩm chịu điều chỉnh bởi quy định riêng).

d) Dầu dùng cho mục đích phi thực phẩm (dược phẩm, mỹ phẩm, kỹ thuật/công nghiệp).

e) Sản phẩm dầu/mỡ hydro hóa một phần (PHO) dùng làm thành phần thực phẩm: không được phép theo yêu cầu TFA; trường hợp sản phẩm kỹ thuật/phi thực phẩm không thuộc phạm vi QCVN này.

f) Dầu tinh luyện tăng cường vi chất (vitamin A, D, E, vi chất khác) – đồng thời phải tuân thủ quy định về tăng cường vi chất đối với thực phẩm.

2. Nguyên tắc xây dựng quy chuẩn

Việc xây dựng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với dầu thực vật tinh luyện được dựa trên các nguyên tắc cơ bản sau:

- Bảo đảm an toàn cho sức khỏe người tiêu dùng: Quy chuẩn phải đặt mục tiêu cao nhất là bảo vệ sức khỏe cộng đồng, kiểm soát chặt chẽ các yếu tố nguy cơ như dư lượng hóa chất, độc tố vi nấm, kim loại. Các giới hạn an toàn được xây dựng trên cơ sở khoa học và bằng chứng đánh giá rủi ro, nhằm ngăn ngừa nguy cơ gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe người tiêu dùng.

- Phù hợp với thực tế sản xuất, kinh doanh và nhập khẩu tại Việt Nam: Quy chuẩn cần phản ánh đúng điều kiện sản xuất, công nghệ chế biến và năng lực quản lý chất lượng tại Việt Nam, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp trong nước áp dụng, đáp ứng yêu cầu hội nhập nhưng không gây cản trở đối với hoạt động kinh doanh và nhập khẩu.

- Tuân thủ tiêu chuẩn quốc gia và quy định pháp luật Việt Nam: Các chỉ tiêu kỹ thuật và yêu cầu quản lý trong quy chuẩn phải thống nhất, phù hợp với các quy định pháp luật liên quan về an toàn thực phẩm, bảo vệ sức khỏe và môi trường, qua đó bảo đảm tính pháp lý và hiệu lực áp dụng.

- hài hòa với tiêu chuẩn và quy định quốc tế: Nội dung quy chuẩn được tham chiếu, đối chiếu và hài hòa với các tiêu chuẩn, khuyến nghị quốc tế, đặc biệt là của Codex Alimentarius, FAO, WHO và các nước đối tác thương mại lớn. Nguyên tắc này nhằm tránh tạo ra rào cản kỹ thuật trong thương mại, đồng thời nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập của ngành dầu thực vật Việt Nam.

- Cập nhật theo khuyến cáo quản lý nguy cơ của cơ quan có thẩm quyền trong và ngoài nước: Quy chuẩn phải có tính mở, thường xuyên được rà soát, cập nhật để kịp thời bổ sung các khuyến cáo mới nhất về quản lý nguy cơ từ cơ quan quản lý trong nước, các tổ chức quốc tế như FAO, WHO, Codex, cũng như kinh nghiệm từ các quốc gia tiên tiến. Điều này bảo đảm quy chuẩn luôn theo kịp tiến bộ khoa học và xu thế quản lý toàn cầu.

3. Căn cứ pháp lý và tài liệu viện dẫn

Luật An toàn thực phẩm; Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa; Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật; các nghị định về tự công bố hợp quy và kiểm tra nhà nước; quy định ghi nhãn; xử phạt vi phạm; ISO/TCVN/AOAC/EN/AOCS cho từng

chỉ tiêu; ISO 5555 (lấy mẫu). Khi tài liệu viện dẫn được sửa đổi, áp dụng phiên bản mới nhất.

3.1. Khung pháp lý cấp Luật

- Luật An toàn thực phẩm số 55/2010/QH10 ngày 17 tháng 6 năm 2010 quy định nguyên tắc bảo đảm ATTP, thẩm quyền quản lý, điều kiện sản xuất kinh doanh, công bố hợp quy/phù hợp quy định ATTP, truy xuất thu hồi, kiểm tra giám sát.

- Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29 tháng 6 năm 2006, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 70/2025/QH15 của Quốc hội quy định xây dựng, ban hành, áp dụng TCVN và QCVN; đánh giá sự phù hợp; nguyên tắc viện dẫn tiêu chuẩn; cơ chế cập nhật, rà soát.

- Luật Chất lượng sản phẩm hàng hoá số 05/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2017, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Chất lượng sản phẩm hàng hoá số 78/2025/QH15 của Quốc hội quy định quản lý chất lượng trong sản xuất, lưu thông, nhập khẩu; kiểm tra nhà nước về chất lượng; trách nhiệm bồi thường, xử lý vi phạm.

3.2. Nghị định và thông tư hướng dẫn (nhóm văn bản quản lý)

- Về quản lý ATTP, công bố hợp quy/kiểm tra nhà nước: áp dụng các nghị định hiện hành quy định tự công bố/đăng ký bản công bố, kiểm tra ATTP đối với thực phẩm sản xuất trong nước và nhập khẩu; cơ chế tiền kiểm/hậu kiểm theo rủi ro.

- Về ghi nhãn hàng hóa: áp dụng quy định hiện hành về nhãn bắt buộc (tên hàng, thành phần, khối lượng tịnh, NSX/HSD, điều kiện bảo quản, xuất xứ, cảnh báo...); các văn bản sửa đổi, bổ sung về nhãn dinh dưỡng, chất gây dị ứng, công bố vi chất tăng cường (nếu có).

- Về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực ATTP và đo lường - chất lượng: áp dụng nghị định hiện hành quy định hành vi, mức phạt, biện pháp khắc phục hậu quả (thu hồi, tiêu hủy, cải chính thông tin...), làm căn cứ thực thi QCVN.

- Về đánh giá sự phù hợp, chỉ định phòng thử nghiệm: áp dụng quy định về chỉ định/công nhận phòng thí nghiệm, điều kiện năng lực theo ISO/IEC17025, sử dụng kết quả thử nghiệm của phòng thí nghiệm được chỉ định trong công bố hợp quy và kiểm tra nhà nước.

- Về kiểm tra chất lượng, ATTP đối với hàng nhập khẩu: áp dụng quy định hiện hành về mức độ kiểm tra theo rủi ro, hồ sơ kèm theo, cơ chế miễn/giảm kiểm cho lô hàng có lịch sử tuân thủ tốt, thừa nhận lẫn nhau kết quả thử nghiệm (nếu có hiệp định).

4. Thực trạng và sự cần thiết ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện

Dầu thực vật tinh luyện là sản phẩm thiết yếu trong khẩu phần ăn hàng ngày và công nghiệp chế biến thực phẩm, được tiêu thụ rộng rãi ở Việt Nam và toàn cầu. Trong bối cảnh nhu cầu tiêu thụ ngày càng gia tăng, việc thiết lập quy chuẩn kỹ thuật quốc gia nhằm kiểm soát chất lượng và an toàn sản phẩm là hết sức cần thiết. Nếu thiếu kiểm soát, dầu dễ bị ôi khét, giảm giá trị dinh dưỡng, ảnh hưởng đến sức khỏe và niềm tin của người tiêu dùng.

Với khí hậu nóng ẩm đặc trưng của Việt Nam, tạo điều kiện cho các vi sinh vật, nấm mốc và Aflatoxin phát triển trong nguyên liệu nông sản, làm gia tăng nguy cơ nhiễm vi sinh và độc tố vi nấm trong dầu thành phẩm. Quy chuẩn quốc gia với các chỉ tiêu giới hạn Aflatoxin không chỉ giúp phòng ngừa ngộ độc, ung thư gan và bệnh mạn tính mà còn đặc biệt bảo vệ các nhóm dễ tổn thương như trẻ em, người cao tuổi và người suy giảm miễn dịch. Đồng thời, đây là động lực để doanh nghiệp kiểm soát nguyên liệu, đầu tư công nghệ tinh luyện hiện đại, nâng cao năng lực cạnh tranh và đáp ứng yêu cầu khắt khe của thị trường EU, Mỹ, Nhật Bản. Ngoài ra, tình trạng ô nhiễm môi trường đất, nước và việc sử dụng thiết bị chế biến cũ làm gia tăng nguy cơ nhiễm kim loại nặng vào dầu. Do đó, việc thiết lập giới hạn kim loại nặng trong dầu tinh luyện là cần thiết để ngăn ngừa phơi nhiễm lâu dài, hạn chế nguy cơ ngộ độc thần kinh, ung thư, và bảo vệ sự phát triển của trẻ nhỏ.

Song song, các nghiên cứu quốc tế (EU, EFSA) cho thấy công nghệ tinh luyện hiện đại có thể kiểm soát các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình chế biến như 3-MCPD, GE, PAHs ở mức an toàn. Tại Việt Nam, nhiều nhà máy lớn đã trang bị công nghệ khử mùi chân không đa tầng, hấp phụ than hoạt tính hiện đại, đủ khả năng đáp ứng các giới hạn kỹ thuật ngang bằng quốc tế. Việc bổ sung các chỉ tiêu này không chỉ giúp thu hẹp khoảng trống pháp lý hiện nay mà còn đảm bảo dầu tinh luyện an toàn, không chứa chất gây ung thư vượt ngưỡng, phù hợp tiêu chuẩn EU và Codex. Bên cạnh đó, quy định giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật (MRLs) trong dầu tinh luyện cũng là yêu cầu cấp bách. Trong thực tế, đã có nhiều trường hợp phát hiện dư lượng vượt ngưỡng gây lo ngại xã hội. Việc thiết lập MRLs thống nhất sẽ giúp giảm thiểu nguy cơ phơi nhiễm tích lũy, định hướng sản xuất theo thực hành nông nghiệp tốt (GAP) và công nghệ tinh luyện tiên tiến, đồng thời cải thiện khả năng xuất khẩu ra các thị trường khắt khe.

Như vậy, việc ban hành quy chuẩn quốc gia về dầu thực vật tinh luyện vừa đáp ứng yêu cầu bảo vệ sức khỏe cộng đồng, vừa tạo cơ sở pháp lý rõ ràng cho quản lý nhà nước, đồng thời khuyến khích doanh nghiệp đổi mới công nghệ, mở rộng thị trường và hội nhập quốc tế.

5. Thuyết minh các nội dung cụ thể

5.1. Về chỉ tiêu chất lượng

Trong dầu thực vật tinh luyện, các chỉ số chất lượng quan trọng cần kiểm soát bao gồm độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi ở $103^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, tạp chất không tan, hàm lượng xà phòng, trị số axit và peroxit, đây là những chỉ tiêu phản ánh trực tiếp mức độ biến đổi hóa học và độ bền của dầu. Hàm lượng chất bay hơi ở 105°C chủ yếu là nước và một số hợp chất dễ bay hơi, nếu hàm lượng cao sẽ làm giảm độ ổn định, dễ gây thủy phân triglycerit và tăng nhanh trị số axit, đồng thời ảnh hưởng đến hương vị và thời hạn bảo quản. Tạp chất không tan thường là cặn cơ học, sáp, protein hay chất màu còn sót lại sau quá trình tinh luyện; chúng có thể làm dầu bị đục, giảm giá trị cảm quan, đồng thời xúc tiến các phản ứng oxy hóa gây hỏng dầu. Hàm lượng xà phòng là chỉ tiêu quan trọng trong đánh giá chất lượng và mức độ tinh luyện của dầu thực vật. Trong quá trình tinh luyện, xà phòng được hình thành do phản ứng trung hòa giữa acid béo tự do và dung dịch kiềm; phần dư thừa nếu không được loại bỏ hoàn toàn sẽ làm giảm độ tinh khiết của dầu. Hàm lượng xà phòng cao có thể gây ra vị đắng, làm giảm tính ổn định của sản phẩm, ảnh hưởng đến mùi vị và độ an toàn khi sử dụng. Ngoài ra, dư lượng xà phòng còn gây hiện tượng tạo bọt, làm giảm hiệu suất trong các quá trình chiên rán và chế biến thực phẩm. Vì vậy, việc kiểm soát hàm lượng xà phòng ở mức rất thấp ($\leq 0,005\%$ khối lượng theo Codex) là cần thiết để đảm bảo dầu ăn đạt tiêu chuẩn an toàn, chất lượng và phù hợp cho tiêu dùng. Trị số axit biểu thị hàm lượng axit béo tự do có trong dầu, hình thành do quá trình thủy phân triglycerit bởi enzyme lipase hoặc do tác động của độ ẩm, nhiệt độ trong quá trình thu hoạch, bảo quản và chế biến. Hàm lượng axit béo tự do cao không những làm dầu có mùi vị chua khét, giảm giá trị cảm quan và dinh dưỡng mà còn gây kích ứng hệ tiêu hóa, ảnh hưởng đến khả năng hấp thu lipid. Trong khi đó, trị số peroxit phản ánh mức độ peroxit hóa lipid, giai đoạn đầu của quá trình oxy hóa chất béo. Khi trị số peroxit tăng cao, dầu sẽ có mùi ôi khét, đồng thời tạo ra các hợp chất oxy hóa thứ cấp như andehyt, keton có khả năng gây độc tính, làm tăng stress oxy hóa trong cơ thể và có thể liên quan đến các bệnh mạn tính như tim mạch hay ung thư. Dầu tinh luyện nếu được bảo quản trong điều kiện nhiệt độ và ánh sáng không phù hợp sẽ nhanh chóng tăng trị số peroxit, dẫn đến giảm chất lượng và thời hạn sử dụng.

Do đó, các chỉ tiêu về độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi, tạp chất không tan, chỉ số xà phòng hóa, trị số axit và peroxit vừa là cơ sở kỹ thuật đảm bảo dầu ăn đạt chất lượng cảm quan, vừa là tiêu chí an toàn sức khỏe, phản ánh mức độ hư hỏng và nguy cơ tạo chất độc hại trong dầu.

Bảng 1. Quy định chỉ tiêu chất lượng

Chỉ tiêu	Dự thảo	Việt Nam (TCVN 7597:2018)	Codex (CXS 210-1999)	Nhật Bản (JAS)	Trung Quốc (GB2716-2018)
Độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi ở 103°C ±2°C	0,2% khối lượng	0,2% khối lượng	0,2% khối lượng	0,10% khối lượng (Gộp chung với Tạp chất bay hơi – áp dụng đối với hầu hết các loại dầu tinh luyện)	-
Tạp chất không tan	0,05% khối lượng	0,05% khối lượng	0,05% khối lượng		-
Hàm lượng xà phòng	0,005% khối lượng	0,005% khối lượng	0,005% khối lượng	-	-
Trị số Axit (mg KOH/g)	≤ 0,6	≤ 0,6	≤ 0,6	≤ 0,20 (hầu hết dầu tinh luyện); ≤ 0,15 (dầu salad)	≤ 3 (đối với dầu nguyên liệu) ≤ 5 (đối với dầu phối trộn)
Trị số Peroxit (meq O ₂ /kg)	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 3.0 (dầu cọ stearin); ≤ 5.0 (dầu cọ olein)	≤ 0,25 g O ₂ /100g (tương đương ≤ 7,8 meq O ₂ /kg)

Ghi chú: Dấu "-" có nghĩa là tiêu chuẩn không quy định chỉ tiêu này cho dầu thực vật tinh luyện.

5.2. Về chỉ tiêu an toàn

5.2.1. Giới hạn độc tố vi nấm (Aflatoxin)

Aflatoxin là một nhóm các độc tố vi nấm có độc tính cao được tạo ra từ nấm thuộc chi *Aspergillus*. Bốn loại Aflatoxin chính tìm thấy được trong sản phẩm từ thực vật bị nhiễm bẩn là B₁, B₂, G₁, G₂ và một nhóm các chất dẫn xuất difuranocoumarin liên quan cấu trúc thường xuất hiện cùng với các tỷ lệ khác nhau, AFB₁ thường là chất quan trọng nhất. Các hợp chất này gây nguy cơ cao tới sức khỏe của người và động vật. IARC (1992) đã phân loại aflatoxin B₁ vào nhóm 1 (chất gây ung thư cho người) và AFM phân loại vào nhóm 2B (chất có khả năng gây ung thư cho người). Gan là cơ quan bị ảnh hưởng chủ yếu. Khả năng gây ung thư của

aflatoxin ở những người có HBsAg+ cao hơn đáng kể so với khả năng ở những người có HbsAg-, với giá trị lần lượt là 0,3 và 0,01. Ngoài ra, Aflatoxin còn gây ức chế miễn dịch, rối loạn chuyển hóa, ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất và trí tuệ ở trẻ em [11]. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng Aflatoxin bền vững với quá trình gia nhiệt thông thường (rang, ép, tinh luyện), chỉ giảm một phần qua khâu tẩy màu và khử độc bằng đất sét hoạt tính hoặc than hoạt tính. Do đó, nguy cơ tồn dư Aflatoxin trong dầu thành phẩm vẫn hiện hữu nếu nguyên liệu đầu vào bị nhiễm [15]. Theo JECFA, mức độ nguy cơ ung thư khi tiếp xúc với AFB₁ ở mức 1 ng/kg trọng lượng cơ thể (bw) mỗi ngày (trong 100.000 người/ năm) được ước tính là 0,017 (ước tính trung bình) đối với người có kháng nguyên bề mặt viêm gan B âm tính (HBsAg-) và 0,269 đối với người có HBsAg+ bằng cách sử dụng phương pháp trung bình mô hình. Mức độ nguy cơ ung thư 95% ước tính lần lượt là 0,049 và 0,562. Khi đánh giá tác động của việc nâng mức giới hạn tổng Aflatoxin trong đậu phộng từ 4 lên 10 µg/kg, EFSA ước tính nguy cơ gia tăng ung thư gan từ 0.001 – 0.213 lên 0.001 – 0.333 ca/100.000 người/ năm, tức tăng khoảng 1,6 – 1,8 lần so với mức hiện tại [7].

Bảng 2. Quy định giới hạn tối đa ô nhiễm độc tố vi nấm

Độc tố vi nấm	Dự thảo	QCVN 8-1:2011/BYT	CODEX (CXS 193-1995)	EU (Reg. 2023/915)	Hoa Kỳ (FDA-2021)	Nhật Bản	Trung Quốc (GB 2761)
Aflatoxin B ₁ (µg/kg)	≤ 5	Không qui định cho DTV	Không qui định cho DTV	≤ 2	-	-	≤ 10 (Dầu lạc, Ngô ≤ 20)
Aflatoxin tổng số (B ₁ , B ₂ , G ₁ , G ₂) (µg/kg)	≤ 15	Không qui định cho DTV	Không qui định cho DTV	≤ 4	≤ 20	≤ 10	-

Ghi chú: Dấu "-" có nghĩa là tiêu chuẩn không quy định chỉ tiêu này cho dầu thực vật tinh luyện.

5.2.2. Giới hạn kim loại (Pb, As, Cu, Fe)

Kim loại có thể nhiễm vào dầu từ đất trồng, nguồn nước, quá trình chế biến, hoặc từ thiết bị sản xuất [12]. Sự hiện diện của kim loại trong dầu thực vật tinh luyện không chỉ gây ra nguy cơ về độc tính sinh học mà còn ảnh hưởng trực tiếp đến tính ổn định hóa học và chất lượng cảm quan của sản phẩm. Việc lựa chọn các chỉ tiêu kim loại Pb, As, Cu và Fe để đưa vào quy chuẩn được lý giải bởi các căn cứ sau:

a) Chì (Pb): Pb là chất độc thần kinh, không có ngưỡng an toàn tuyệt đối. Theo FDA, những tác động nghiêm trọng nhất của việc tiếp xúc với chì có thể xảy ra trong

giai đoạn não bộ đang phát triển tích cực. Tiếp xúc với chì ở mức độ cao trong tử cung, thời kỳ sơ sinh và thời thơ ấu có thể dẫn đến các tác động thần kinh như khuyết tật học tập, khó khăn về hành vi và giảm chỉ số IQ. Trẻ nhỏ đặc biệt dễ bị tổn thương trước những tác động có hại tiềm ẩn từ việc tiếp xúc với chì do kích thước cơ thể nhỏ hơn, quá trình trao đổi chất và tăng trưởng nhanh. Đối với người lớn, tiếp xúc với chì mãn tính có liên quan đến rối loạn chức năng thận, tăng huyết áp và các ảnh hưởng đến nhận thức thần kinh [25]. Nghiên cứu của Lanphear và cộng sự kết luận rằng phơi nhiễm chì trong môi trường ở trẻ em có nồng độ chì trong máu tối đa $< 7,5 \mu\text{g/dL}$ có liên quan đến các khiếm khuyết về trí tuệ [16]. Khi nghiên cứu trên 172 trẻ ở Rochester (Mỹ), kết quả thu được theo ước tính chung, việc tăng nồng độ chì trung bình trong máu suốt đời thêm $1 \mu\text{g/dL}$ có liên quan đến việc giảm 0,87 điểm IQ [5]. Dầu thực vật được sử dụng thường xuyên, nên phơi nhiễm Pb dù ở mức thấp cũng góp phần vào tổng lượng hấp thu hàng ngày. Do đó cần thiết lập ngưỡng chặt chẽ để bảo vệ nhóm dễ tổn thương.

b) Asen (As) tổng số: Asen vô cơ gây độc mạn tính, tiếp xúc lâu dài có thể ảnh hưởng đến hệ thống tim mạch và sinh sản, đồng thời gây ung thư hoặc tiểu đường [24]. Việc kiểm soát As trong dầu thực vật góp phần giảm tổng tải phơi nhiễm hàng ngày. Nghiên cứu của Shaheen và cộng sự (2024) cho thấy giá trị trung bình của hàm lượng As trong dầu đậu nành và dầu cọ lần lượt dao động trong khoảng 6,9 đến 8,8 $\mu\text{g/kg}$ [22]. JECFA tính BMDL 0,5 cho phơi nhiễm asen vô cơ là 3,0 $\mu\text{g/kg bw/ngày}$ (khoảng 2 đến 7 $\mu\text{g/kg bw/ngày}$ theo các giả định khác nhau). Đây là cơ sở độc tính học quan trọng khi tính phơi nhiễm và thiết lập giới hạn thực phẩm. IARC đã phân loại asen hữu cơ như asen gây ung thư cho người và dự đoán thời gian tồn tại rủi ro đối với asen gây ung thư da mà có thể gây ra do nước uống ở mức bằng hoặc cao hơn mức hướng dẫn của WHO về asen trong nước uống, ước tính là 6×10^{-4} .

c) Đồng (Cu): là chất xúc tác mạnh cho phản ứng oxy hóa lipid, làm tăng tốc độ hình thành hydroperoxit và andehit. Dầu chứa hàm lượng đồng cao dễ bị ôi khét, đổi màu, giảm giá trị dinh dưỡng và cảm quan [28]. Bên cạnh đó hàm lượng đồng cao còn gây hại cho sức khỏe của con người, vì vậy việc đặt chỉ tiêu đồng không chỉ bảo vệ sức khỏe mà còn duy trì tính ổn định và hạn sử dụng của sản phẩm.

Năm 2003, Ủy ban Khoa học về Thực phẩm (SCF) đã thiết lập mức tiêu thụ trên (UL) có thể chấp nhận được là 5 mg Cu/ngày đối với người trưởng thành, được EFSA thông qua là UL vào năm 2006. Năm 2008, trong bối cảnh quá trình đánh giá ngang hàng về các sản phẩm bảo vệ thực vật, EFSA đã thiết lập ADI là 0,15 mg Cu/kg bw mỗi ngày (tương ứng với 10 mg/ngày đối với người trưởng thành nặng 70 kg). Điều này phù hợp với các giá trị do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thiết lập năm 1996 đối với lượng đồng hấp thụ ở mức cao nhất dựa trên dữ liệu của con người (người lớn: 0,20 mg Cu/kg bw mỗi ngày và trẻ sơ sinh: 0,15 mg Cu/kg bw mỗi ngày). Ủy ban Khoa học (SC) kết luận rằng không có sự lưu giữ đồng nào được dự kiến xảy ra với lượng tiêu thụ 5 mg/ngày và thiết lập lượng tiêu thụ hàng ngày chấp nhận được (ADI) là 0,07 mg/kg bw [23].

Quy định EC 609/2013 giới hạn quy định đối với sữa công thức dành cho trẻ sơ sinh và trẻ tiếp theo quy định hàm lượng đồng ở mức tối thiểu là 60 µg/100 kcal và tối đa là 100 µg/100 kcal, trong khi đối với thực phẩm chế biến từ ngũ cốc và thực phẩm dành cho trẻ em, quy định này quy định hàm lượng đồng ở mức tối đa là 40 µg/100 kcal.

d) Sắt (Fe): ion sắt (II) khi tác dụng với H_2O_2 tạo ra gốc hydroxyl qua phản ứng Fenton, và gốc OH là một tác nhân khởi tạo rất mạnh cho peroxid hoá lipid [6]. Việc thúc đẩy quá trình oxy hoá dầu dẫn đến hiện tượng đổi màu dầu, nếu giá trị axit của dầu quá cao, ion sắt (Fe^{3+}) kết hợp với FFA để tạo ra muối sắt của axit béo, làm cho dầu có màu đỏ, từ đó làm sản phẩm không đạt yêu cầu kỹ thuật và giảm niềm tin của người tiêu dùng [8]. Việc tiêu thụ sắt ở mức cao và nguy cơ mắc các bệnh mạn tính, có hại cho đường tiêu hóa, cũng như các tác dụng phụ của việc bổ sung sắt trong giai đoạn sơ sinh và trong thai kỳ. Tình trạng quá tải sắt toàn thân dẫn đến độc tính cơ quan, nhưng chưa thể thiết lập được UL. Dựa trên các nghiên cứu can thiệp, EFSA đã xác định mức bổ sung an toàn cho người trưởng thành (kể cả phụ nữ mang thai và cho con bú) là 40 mg/ngày, mức này được điều chỉnh cho trẻ em và thanh thiếu niên là khoảng 10 mg/ngày (1 – 3 tuổi) đến 35 mg/ngày (15 – 17 tuổi). Đối với trẻ sơ sinh 7 – 11 tháng tuổi, vốn có nhu cầu sắt cao hơn trẻ nhỏ, việc áp dụng cùng nguyên tắc tỷ lệ từ mức bổ sung 25 mg/ngày đã cho ra mức an toàn 5 mg/ngày. Giá trị này cũng được áp dụng cho trẻ 4 – 6 tháng tuổi và chỉ áp dụng cho lượng sắt từ thực phẩm tăng cường và thực phẩm bổ sung, không bao gồm sữa công thức cho trẻ sơ sinh và sữa công thức tiếp theo [10].

Bảng 3. Quy định giới hạn tối đa ô nhiễm kim loại

Chỉ tiêu	Dự thảo	QCVN 8-2:2011/BYT	TCVN 7597:2018	CODEX (2024)	EU (Reg. 2023/915 & tiền lệ)	Trung Quốc GB2762/GB cập nhật
Chì (Pb) (mg/kg)	≤ 0,08	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,08	≤ 0,1	≤ 0,1
Asen tổng số (As)	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	-	≤ 0,1
Đồng (Cu)	≤ 0,1	-	≤ 0,1	≤ 0,1	-	-
Sắt (Fe)	≤ 1,5	-	≤ 1,5	≤ 1,5 (2015 quy định ≤ 2,5)	-	-

Ghi chú: Dấu "-" có nghĩa là tiêu chuẩn không quy định chỉ tiêu này cho dầu thực vật tinh luyện.

5.2.3. Giới hạn chất gây ô nhiễm trong quá trình tinh luyện (3-MCPD, Glycidyl Esters, PAHs, TFA)

a) 3-MCPD và Glycidyl Ester (GE):

Este 3-Monochloropropane-1,2-diol (3-MCPD) là chất gây ô nhiễm hóa học hình thành trong quá trình tinh chế tinh luyện dầu ở nhiệt độ cao. Mặc dù quá trình tinh chế này có hiệu quả trong việc loại bỏ các mùi vị, màu sắc, mùi khó chịu và các hợp chất độc hại khác như thuốc trừ sâu và kim loại nặng khỏi dầu thô, các nghiên cứu đã chỉ ra rằng nhiệt độ cao cần thiết để khử mùi dầu chính là nguyên nhân hình thành các chất gây ô nhiễm este axit béo này [13]. Nghiên cứu của Razak và cộng sự cho thấy hàm lượng este 3-MCPD cao hơn trong các mẫu thu được từ giai đoạn tẩy màu và giai đoạn cuối của quá trình chế biến dầu cò [20]. 3-MCPD được Cơ quan Nghiên cứu Ung thư Quốc tế (IARC) phân loại là chất có thể gây ung thư ở người (Nhóm 2B) [14]. Glycidyl Ester (GE) cũng được coi là chất gây ô nhiễm trong chế biến thực phẩm được tạo ra trong quá trình tinh chế vật lý dầu và mỡ thực vật ở nhiệt độ trên 200°C, đặc biệt là trong bước khử mùi. Glycidol được tạo ra từ quá trình thủy phân GE được hấp thụ qua quá trình tiêu hóa thức ăn của con người, được IARC xếp Nhóm 2A – “có thể gây ung thư cho người”, dựa trên đủ bằng chứng gây ung thư ở động vật thí nghiệm [9].

Việc đưa ra những mức giới hạn về hàm lượng 3-MCPD và GE dựa trên những căn cứ khoa học sau:

Theo EFSA, mức phơi nhiễm trung bình với 3-MCPD là 0,5 đến 1,5 µg/kg trọng lượng cơ thể (bw) mỗi ngày trong các khảo sát chế độ ăn uống cho các nhóm tuổi trẻ sơ sinh, trẻ mới biết đi. Mức phơi nhiễm cao (P95) với 3-MCPD là 1,1 đến 2,6 µg/kg trọng lượng cơ thể mỗi ngày trong các khảo sát chế độ ăn uống ở các nhóm tuổi này. Ở nhóm thanh thiếu niên và người trưởng thành (người lớn, người cao tuổi), mức phơi nhiễm trung bình với 3-MCPD dao động từ 0,2 đến 0,7 µg/kg trọng lượng cơ thể mỗi ngày và mức phơi nhiễm cao (P95) dao động từ 0,3 đến 1,3 µg/kg trọng lượng cơ thể mỗi ngày. Mức phơi nhiễm trung bình với glycidol là 0,3 – 0,9 µg/kg bw mỗi ngày (MB) trong các cuộc khảo sát chế độ ăn uống cho các nhóm tuổi trẻ sơ sinh, trẻ mới biết. Mức phơi nhiễm cao (P95) với glycidol là 0,8 – 2,1 µg/kg bw mỗi ngày (MB) trong các cuộc khảo sát chế độ ăn uống ở các nhóm tuổi này. Ở nhóm thanh thiếu niên và người lớn (người lớn, người cao tuổi), mức phơi nhiễm trung bình với glycidol dao động từ 0,1 đến 0,5 µg/kg bw mỗi ngày (MB). Mức phơi nhiễm cao (P95) ở độ tuổi thanh thiếu niên dao động từ 0,4 đến 1,1 µg/kg bw mỗi ngày (MB) và ở nhóm người lớn và người cao tuổi dao động từ 0,2 đến 0,7 µg/kg bw mỗi ngày (MB). Glycidol còn có thể gây ung thư đường tiêu hóa, gan và da khi uống. Xem xét các đặc tính độc hại gen và gây ung thư của glycidol, phương pháp biên độ

phơi nhiễm (MOE) đã được sử dụng. MOE bằng hoặc lớn hơn 25.000 được coi là mức độ quan ngại thấp về sức khỏe [9].

Khi nghiên cứu trên động vật, EFSA cho rằng lượng tiêu thụ hàng ngày có thể dung nạp được (TDI) là 0,8 mg/kg bw/ngày đối với 3-MCPD và este axit béo của nó đã được thiết lập, dựa trên giá trị BMDL10 là 0,077 mg/kg bw/ngày để gây tăng sản ống thận ở chuột. Liều thấp đến 2 mg/kg thể trọng/ngày 3-MCPD đã gây độc tính tiến triển trên thận (đặc trưng bởi phì đại ống thận), độc tính trên tinh hoàn (teo và viêm động mạch) và phì đại tuyến vú ở chuột cái, đồng thời gây độc tính trên thận ở chuột đực. Các liều trong khoảng 5–10 mg/kg thể trọng/ngày 3-MCPD ở chuột có thể làm mất hoàn toàn khả năng sinh sản ở con đực, mặc dù không làm thay đổi số lượng tinh trùng [9]. Khi tiếp xúc với liều 200 mg/kg glycidol, chuột biểu hiện sự suy giảm dần dần các bất thường về dáng đi, cũng như sự khác biệt về mô học và miễn dịch mô học, và các tổn thương xuất hiện ở hệ thần kinh trung ương và ngoại biên. Glycidol đã được quan sát thấy kích thích sự phát triển của các tế bào thần kinh mới trong hồi hải mã và gây tổn thương cho các sợi trục trong các giai đoạn phát triển sau này [2].

Theo dữ liệu của Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) khi khảo sát về nồng độ 3-MCPDE và GE (tương ứng với 3-MCPD và glycidol) trong một mẫu tiện lợi nhỏ các loại sữa công thức dành cho trẻ sơ sinh đã được sử dụng để ước tính mức độ phơi nhiễm từ việc tiêu thụ sữa công thức của trẻ sơ sinh từ 0 - 6 tháng tuổi. Kết quả cho thấy mức độ phơi nhiễm 3-MCPDE và GE dựa trên nồng độ trung bình trong tất cả các loại sữa công thức được ước tính lần lượt là 7 - 10 và 2 µg/kg thể trọng/ngày. Mức độ phơi nhiễm trung bình ước tính từ việc tiêu thụ sữa công thức do từng nhà sản xuất sản xuất dao động từ 1 đến 14 µg/kg thể trọng/ngày đối với 3-MCPDE và từ 1 đến 3 µg/kg thể trọng/ngày đối với GE [1].

Các báo cáo kỹ thuật của AOCS chỉ ra rằng có thể giảm 3-MCPD/GE bằng các giải pháp: Hạ nhiệt độ khử mùi (ví dụ 200–230 °C thay vì > 250 °C); Giảm thời gian và tối ưu áp suất chân không; Kiểm soát hàm lượng clo trong nguyên liệu (loại bỏ muối, kiểm soát nguồn nước rửa). Các nhà máy tại EU, Malaysia, Indonesia đã chứng minh có thể hạ 3-MCPD xuống < 0,5 mg/kg và GE gần 0 mg/kg bằng công nghệ khử mùi đa tầng và tách clo trước tinh luyện.

b) PAHs (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) là nhóm hợp chất hữu cơ thơm đa vòng được hình thành chủ yếu trong các quá trình nhiệt, đặc biệt khi có sự cháy không hoàn toàn của nguyên liệu hữu cơ. Trong sản xuất dầu thực vật, PAHs có thể xuất hiện từ một số công đoạn như sấy hạt dầu ở nhiệt độ cao, quá trình chiên rán sử dụng dầu nhiều lần, hoặc trong tinh luyện khi nguồn nhiệt không sạch (ví dụ sử dụng nhiên liệu rắn, khói trực tiếp tiếp xúc với sản phẩm). Trong số này, Benzo[a]pyren (BaP) thường được sử dụng như chất chỉ thị điển hình cho nhóm PAHs do đặc tính độc hại cao và khả năng gây ung thư đã được Tổ chức Nghiên cứu Ung thư Quốc tế (IARC) xếp loại nhóm 1 - “chất gây ung thư cho người”.

Theo công bố của EFSA (2008), mức phơi nhiễm trung bình trong chế độ ăn ở các quốc gia Châu Âu được tính toán cho cả người tiêu dùng có chế độ ăn trung bình và chế độ ăn kiêng cao và dao động trong khoảng 235 ng/ngày (3,9 ng/kg thể trọng mỗi ngày) và 389 ng/ngày (6,5 ng/kg thể trọng mỗi ngày) đối với riêng benzo[a]pyrene, 641 ng/ngày (10,7 ng/kg thể trọng mỗi ngày) và 1077 ng/ngày (18,0 ng/kg thể trọng mỗi ngày) tương ứng đối với PAH2, 1168 ng/ngày (19,5 ng/kg thể trọng mỗi ngày) và 2068 ng/ngày (34,5 ng/kg thể trọng mỗi ngày) tương ứng đối với PAH4 và 1729 ng/ngày (28,8 ng/kg thể trọng mỗi ngày) và 3078 ng/ngày (51,3 ng/kg thể trọng mỗi ngày) đối với PAH8 [2]. Mức phơi nhiễm qua chế độ ăn của dân số Kuwait đối với các PAH gây độc gen (PAH8: benz[a]anthracene, chrysene, benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, benzo[a]pyrene, indeno[1,2,3-cd]pyrene, dibenz[a,h]anthracene và benzo[ghi]perylene) được ước tính là 196 ng/ngày (3,3 ng/kg thể trọng/ngày, với giả định trọng lượng cơ thể trung bình của người trưởng thành là 60 kg) [4].

c) Axit béo dạng *trans* (TFA) là nhóm axit béo không bão hòa có cấu hình *trans* quanh liên kết đôi, hình thành chủ yếu trong quá trình hydro hóa một phần dầu thực vật nhằm tăng độ bền oxy hóa và độ rắn của dầu hoặc trong quá trình xử lý nhiệt ở nhiệt độ cao như chiên rán nhiều lần hoặc tinh luyện ở điều kiện khắc nghiệt. Mặc dù công nghệ tinh luyện hiện đại có thể giảm đáng kể sự hình thành TFA bằng cách tối ưu hóa điều kiện nhiệt – áp suất, song TFA vẫn có thể tồn dư trong dầu thành phẩm, đặc biệt ở các sản phẩm sử dụng dầu hydro hóa một phần. Chiên dầu ở nhiệt độ cao làm tăng nhẹ nồng độ chất béo chuyển hóa, tuy nhiên, lượng chất béo chuyển hóa này được tạo ra thấp (chỉ khoảng 2 đến 3%) so với lượng chất béo chuyển hóa trong dầu hydro hóa một phần (PHO).

Về tác động sức khỏe, TFA được chứng minh có ảnh hưởng tiêu cực rõ rệt đến hệ tim mạch. Nhiều nghiên cứu dịch tễ đã chỉ ra mối liên hệ giữa tiêu thụ TFA và tăng nguy cơ bệnh tim mạch vành, thông qua cơ chế tăng LDL-cholesterol, giảm HDL-cholesterol, đồng thời thúc đẩy viêm mạn tính và rối loạn nội mô mạch máu. Nghiên cứu của Mozaffarian và cộng sự (2009) chỉ ra nguy cơ tử vong do nhồi máu cơ tim (MI) hoặc bệnh tim mạch vành cao hơn 24, 20, 27 và 32% cho mỗi 2% năng lượng tiêu thụ TFA [18]. Ngoài ra, TFA còn liên quan đến tăng nguy cơ tiểu đường tuýp 2, rối loạn chuyển hóa và một số vấn đề về sinh sản [26]. WHO khuyến nghị TFA < 1% tổng năng lượng khẩu phần, quy định 2 g/100 g dầu tương đương mức phơi nhiễm không vượt khuyến nghị này, đồng thời phù hợp với khả năng công nghệ loại bỏ TFA.

Bảng 4. Quy định giới hạn tối đa chất gây ô nhiễm trong quá trình tinh luyện

Chỉ tiêu	Dự thảo	EU (Reg. 2020/1322)	Hồng Kông (Cap. 132AF)	Trung Quốc (GB 2762-2022)
----------	---------	---------------------	------------------------	---------------------------

3 – MCPD:				
Nhóm dầu: dừa (coconut), ngô, cải dầu, hướng dương, đậu tương, nhân cọ, olive (dầu pha refined+virgin) và các phối trộn chỉ từ nhóm này	1.250 (µg/kg)	1250 (µg/kg)	-	-
Các dầu thực vật khác	2.500 (µg/kg)	2.500 (µg/kg)	-	-
GEs:				
Dùng trực tiếp hoặc làm nguyên liệu	1.000 (µg/kg)	1.000 (µg/kg)	-	-
Dùng cho trẻ em (dưới 36 tháng tuổi)	500 (µg/kg)	500 (µg/kg)	-	-
PAHs:				
Benzo[a]pyren (BaP)	2 (µg/kg)	2 (µg/kg)	5 (µg/kg)	10 (µg/kg)
PAH ₄ (BaP + BaA + BbF + Chr)	10 (µg/kg)	10 (µg/kg)	-	-
TFA	2g/100g chất béo	2 g/ 100 g chất béo	0	≤ 0,5%

Ghi chú: Dấu "-" có nghĩa là tiêu chuẩn không quy định chỉ tiêu này cho dầu thực vật tinh luyện.

5.2.4. Giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật

Trong quá trình trồng trọt, các loại hạt có dầu (đậu tương, lạc, mè, hướng dương, cải dầu thường được trồng với quy mô lớn, thường được xử lý bằng thuốc bảo vệ thực vật (trừ sâu, diệt nấm, diệt cỏ). Một phần hoạt chất có thể tồn dư trong hạt và đi vào dầu tinh luyện. Dầu thực vật là thực phẩm tiêu thụ hàng ngày với lượng lớn, do đó dù nồng độ dư lượng nhỏ nhưng việc tiêu thụ thường xuyên trong thời gian dài có thể dẫn đến phơi nhiễm tích lũy. Các nghiên cứu dịch tễ đã chỉ ra mối liên hệ giữa phơi nhiễm thuốc bảo vệ thực vật mạn tính với nguy cơ ung thư, rối loạn nội tiết, suy giảm chức năng sinh sản, ảnh hưởng phát triển thần kinh ở trẻ nhỏ [3, 17]

Các tổ chức quốc tế như FAO/WHO JMPR (Joint FAO/WHO Meeting on Pesticide Residues) tiến hành đánh giá độc tính và thiết lập liều lượng hàng ngày chấp nhận được (ADI), từ đó xây dựng mức giới hạn tối đa dư lượng (MRLs). Việc thiết lập chỉ tiêu MRL trong dầu thực vật nhằm bảo đảm tổng lượng phơi nhiễm từ chế độ ăn không vượt quá ADI đã xác định. Một số nghiên cứu cho thấy một số thuốc BVTV bền vững như DDT, lindane, hoặc pyrethroid tổng hợp không bị phá hủy hoàn

toàn trong quá trình tinh luyện, mà có thể còn lại với hàm lượng đáng kể trong dầu tinh luyện, đặc biệt nếu công nghệ chế biến không tối ưu [21]. Điều này khẳng định sự cần thiết phải kiểm soát ở khâu sản phẩm cuối cùng thay vì chỉ dừng lại ở nguyên liệu đầu vào. EU Regulation (EC) No 396/2005 quy định MRLs chi tiết cho từng hoạt chất trong dầu thực vật, phần lớn ở mức rất thấp (0,01 - 0,1 mg/kg).

Giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong thực phẩm được quy định theo Thông tư 50/2016/TT-BYT của Bộ Y tế ban hành “Quy định giới hạn tối đa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong thực phẩm”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Administration U. S. F. a. D. (2024), "3-Monochloropropane-1,2-diol (MCPD) Esters and Glycidyl Esters", *FDA*.
2. Akane H., A. Shiraki, N. Imatanaka, Y. Akahori, M. Itahashi, H. Abe and M. Shibutani (2014), "Glycidol induces axonopathy and aberrations of hippocampal neurogenesis affecting late-stage differentiation by exposure to rats in a framework of 28-day toxicity study", *Toxicology letters*. 224(3), pp. 424–432.
3. Alavanja M. C. and M. R. Bonner (2012), "Occupational pesticide exposures and cancer risk: a review", *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*. 15(4), pp. 238–263.
4. Alomirah H., S. Al-Zenki, A. Husain, W. Sawaya, N. Ahmed, B. Gevao and K. Kannan (2010), "Benzo [a] pyrene and total polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) levels in vegetable oils and fats do not reflect the occurrence of the eight genotoxic PAHs", *Food Additives and Contaminants*. 27(6), pp. 869–878.
5. Canfield R. L., C. R. Henderson Jr, D. A. Cory-Slechta, C. Cox, T. A. Jusko and B. P. Lanphear (2003), "Intellectual impairment in children with blood lead concentrations below 10 µg per deciliter", *New England journal of medicine*. 348(16), pp. 1517–1526.
6. Cengiz A., T. Kahyaoglu, K. Schröen and C. Berton-Carabin (2019), "Oxidative stability of emulsions fortified with iron: the role of liposomal phospholipids", *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 99(6), pp. 2957–2965.
7. Chain E. P. O. C. I. T. F. (2018), "Effect on public health of a possible increase of the maximum level for 'aflatoxin total' from 4 to 10 µg/kg in peanuts and processed products thereof, intended for direct human consumption or use as an ingredient in foodstuffs", *EFSA Journal*.
8. Chen X. and S. Sun (2023), "Color reversion of refined vegetable oils: A review", *Molecules*. 28(13), p. 5177.
9. EFSA (2016), "Risks for human health related to the presence of 3- and 2-monochloropropanediol (MCPD), and their fatty acid esters, and glycidyl fatty acid esters in food", *EFSA Journal*,. 14, p. 4426.
10. EFSA (2024), "Scientific opinion on the tolerable upper intake level for iron", *EFSA Journal*. 22(6).
11. Gemedé H. F. (2025), "Toxicity, Mitigation, and Chemical Analysis of Aflatoxins and Other Toxic Metabolites Produced by *Aspergillus*: A Comprehensive Review", *Toxins*. 17(7), p. 331.

12. González-Torres P., J. G. Puentes, A. J. Moya and M. D. La Rubia (2023), "Comparative study of the presence of heavy metals in edible vegetable oils", *Applied Sciences*. 13(5), p. 3020.
13. Hrnčirik K. and G. Van Duijn (2011), "An initial study on the formation of 3-MCPD esters during oil refining", *European Journal of Lipid Science and Technology*. 113(3), pp. 374–379.
14. Iarc (2013), "Some chemicals present in industrial and consumer products, food and drinking-water", *IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*. 101, pp. 349–374.
15. Kutasi K., N. Recek, R. Zaplotnik, M. Mozetič, M. Krajnc, P. Gselman and G. Primc (2021), "Approaches to inactivating aflatoxins—a review and challenges", *International Journal of Molecular Sciences*. 22(24), p. 13322.
16. Lanphear B. P., R. Hornung, J. Khoury, K. Yolton, P. Baghurst, D. C. Bellinger, R. L. Canfield, K. N. Dietrich, R. Bornschein and T. Greene (2019), "Erratum: "Low-level environmental lead exposure and children's intellectual function: an international pooled analysis"", *Environmental health perspectives*. 127(9), p. 099001.
17. Mnif W., A. I. H. Hassine, A. Bouaziz, A. Bartegi, O. Thomas and B. Roig (2011), "Effect of endocrine disruptor pesticides: a review", *International journal of environmental research and public health*. 8(6), pp. 2265–2303.
18. Mozaffarian D., A. Aro and W. C. Willett (2009), "Health effects of trans-fatty acids: experimental and observational evidence", *European journal of clinical nutrition*. 63(2), pp. S5–S21.
19. Organization W. H. (2019), *Shiga Toxin-Producing Escherichia coli (STEC) and Food: Attribution, Characterization and Monitoring*, World Health Organization.
20. Razak R. a. A., A. Kuntom, W. L. Siew, N. A. Ibrahim, M. R. Ramli, R. Hussein and K. Nesaretnam (2012), "Detection and monitoring of 3-monochloropropane-1, 2-diol (3-MCPD) esters in cooking oils", *Food Control*. 25(1), pp. 355–360.
21. Roszko M., A. Szterk, K. Szymczyk and B. Waszkiewicz-Robak (2012), "PAHs, PCBs, PBDEs and pesticides in cold-pressed vegetable oils", *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 89(3), pp. 389–400.
22. Shaheen N., S. Sarwar, M. M. Ashraf, N. J. Shorovi, N. Bahar, F. Akter, M. M. Hossain, M. K. Mridha, R. Raqib and A. K. Roy (2024), "Measurement of heavy metals in commercially available soybean and palm oils and relevant health risk assessment in Bangladesh", *Journal of Health and Pollution*. 12(1-4), p. 017002.

23. Simon John More V. B., Diane Benford, Claude Bragard, Thorhallur Ingi Halldorsson, Antonio F Hernández-Jerez, Susanne Hougaard Bennekou, Kostas Koutsoumanis, Claude Lambré, Kyriaki Machera, Ewen Mullins, Søren Saxmose Nielsen, Josef Schlatter, Dieter Schrenk, Dominique Turck and Maged Younes. (2023), "Re-evaluation of the existing health-based guidance values for copper and exposure assessment from all sources", *EFSA Journal*.(21(1)), p. e07728.
24. Singh N., D. Kumar and A. P. Sahu (2007), "Arsenic in the environment: effects on human health and possible prevention", *Journal of environmental biology*. 28(2), p. 359.
25. "U.S. Food and Drug Administration, Lead in food and foodwares".
26. Wendeu-Foyet G., A. Bellicha, V. Chajès, I. Huybrechts, J.-M. Bard, C. Debras, B. Srour, L. Sellem, L. K. Fezeu and C. Julia (2023), "Different types of industry-produced and ruminant trans fatty acid intake and risk of type 2 diabetes: findings from the NutriNet-Santé prospective cohort", *Diabetes Care*. 46(2), pp. 321–330.
27. Yohannes L., D. E. Amare and H. Feleke (2024), "Microbiological quality of edible vegetable oils produced and marketed in Gondar City, Northwest Ethiopia", *Environmental Monitoring and Assessment*. 196(6), p. 509.
28. Zhu F., W. Fan, X. Wang, L. Qu and S. Yao (2011), "Health risk assessment of eight heavy metals in nine varieties of edible vegetable oils consumed in China", *Food and chemical toxicology*. 49(12), pp. 3081–3085.

PHỤ LỤC

DANH MỤC PHƯƠNG PHÁP LẤY MẪU VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ ĐỐI VỚI CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CỦA DẦU THỰC VẬT TINH LUYỆN

1. Lấy mẫu

Lấy mẫu theo hướng dẫn tại Thông tư số 01/2024/TT-BKHHCN ngày 18/01/2024 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định kiểm tra nhà nước về chất lượng hàng hóa lưu thông trên thị trường và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

2. Nhóm phương pháp thử về chất lượng dầu mỡ động vật và thực vật

2.1. Phương pháp xác định độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi

TCVN 6120:2018 (ISO 662:2016), Xác định độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi (*phương pháp trọng tài*)

AOCS Ca 2c Moisture and volatile matter, air oven method (Xác định độ ẩm và hàm lượng chất bay hơi bằng phương pháp sấy)

2.2. Phương pháp xác định tạp chất không tan

TCVN 6125:2020 (ISO 663:2017) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định hàm lượng chất không hòa tan (*phương pháp trọng tài*)

AOCS Ca 3a Insoluble impurities (Hàm lượng chất không hòa tan)

2.3. Phương pháp xác định hàm lượng xà phòng

AOCS Cc 17 Soap in oil, titrimetric method (Hàm lượng xà phòng trong dầu, phương pháp chuẩn độ)

2.4. Phương pháp xác định trị số axit

TCVN 6127:2010 (ISO 660:2009) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định trị số axit và độ axit (*phương pháp trọng tài*)

AOCS Cd 3d Acid value of fats and oils (Trị số axit của dầu và mỡ)

2.5. Phương pháp xác định trị số peroxit

TCVN 6121:2018 (ISO 3960:2017) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định trị số peroxit – Phương pháp xác định điểm kết thúc chuẩn độ iôt (quan sát bằng mắt) (*phương pháp trọng tài*)

TCVN 9532:2012 (ISO 27107:2008) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định trị số peroxit – Phương pháp chuẩn độ điện thế AOCS Cd 8 Peroxide value, acetic acid-chloroform method (Trị số peroxit, phương pháp axit axetic-cloroform)

AOCS Cd 8b Peroxide value, acetic acid-isooctane method (Trị số peroxit, phương pháp axit axetic-isooctan)

3. Nhóm phương pháp thử về an toàn thực phẩm đối với dầu mỡ động vật và thực vật

3.1. Phương pháp xác định aflatoxin

TCVN 11516:2016 Dầu thực vật – Xác định hàm lượng aflatoxin tổng số và các aflatoxin B1, B2, G1, G2 – Phương pháp sắc ký lỏng có làm sạch bằng cột ái lực miễn nhiễm

EN 17641:2022 - Foodstuffs - Multimethod for the determination of aflatoxins, deoxynivalenol, fumonisins, ochratoxin A, T-2 toxin, HT-2 toxin and zearalenone by LC-MS/MS

3.2. Phương pháp xác định hàm lượng chì

TCVN 6353:2007 (ISO 12193:2004) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định chì bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử trực tiếp dùng lò graphit (*phương pháp trọng tài*)

AOCS Ca 18c Lead, AAS with graphite furnace (Xác định chì bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit)

ISO 21033:2016 Animal and vegetable fats and oils – Determination of trace elements by inductively coupled plasma optical emission spectroscopy (ICP-OES) [Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định các nguyên tố vết bằng phương pháp phổ phát xạ quang học plasma cảm ứng cao tần (ICP-OES)]

AOCS Ca 17 Trace elements in oil by ICP-OES (Xác định các nguyên tố vết trong dầu bằng phương pháp ICP-OES)

3.3. Phương pháp xác định hàm lượng asen

TCVN 9521:2012 (EN 14627:2005) Thực phẩm – Xác định các nguyên tố vết – Xác định hàm lượng asen tổng số và hàm lượng selen bằng phương pháp hấp thụ nguyên tử hydrua hóa (HGAAS) sau khi phân hủy bằng áp lực

TCVN 6354:1998 Dầu, mỡ động vật và thực vật – Xác định asen bằng phương pháp dùng bạc dietyldithiocacamat

TCVN 10912:2015 (EN 15763:2009) Thực phẩm - Xác định các nguyên tố vết - Xác định asen, cadimi, thủy ngân và chì bằng đo phổ khối lượng plasma cảm ứng cao tần (ICP-MS) sau khi phân hủy bằng áp lực.

3.4. Phương pháp xác định hàm lượng đồng, sắt

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 (*phương pháp trọng tài*)

AOCS Ca 18b Trace metals, AAS with graphite furnace (Xác định các kim loại ở dạng vết bằng phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit)

ISO 21033:2016 Animal and vegetable fats and oils – Determination of trace elements by inductively coupled plasma optical emission spectroscopy (ICP-OES) [Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định các nguyên tố vết bằng phương pháp phổ phát xạ quang học plasma cảm ứng cao tần (ICP-OES)]

AOAC 990.05:1992 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)

3.5. Phương pháp xác định hàm lượng 3-MCPD và GE

TCVN 12081-1:2017 (ISO 18363-1:2015) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định các chloropropanediol (MCPD) liên kết với axit béo và glycidol bằng GC/MS - Phần 1: Phương pháp sử dụng sự chuyển hóa este kiềm nhanh, đo 3-MCPD và phép đo vi sai glycidol

ISO 18363-2:2018 Dầu mỡ động vật và thực vật - Xác định các chloropropanediol (MCPD) và glycidol liên kết với axit béo bằng sắc ký khí khối phổ (GC/MS) - Phần 2: Phương pháp sử dụng chuyển hoá este kiềm chậm và phép đo 2-MCPD, 3-MCPD và glycidol

ISO 18363-3:2017 Dầu mỡ động vật và thực vật - Xác định các chloropropanediol (MCPD) và glycidol liên kết với axit béo bằng sắc ký khí khối phổ (GC/MS) - Phần 3: Phương pháp sử dụng chuyển hoá este bằng axit và phép đo 2-MCPD, 3-MCPD và glycidol.

ISO 18363-4:2021 Dầu mỡ động vật và thực vật - Xác định các chloropropanediol (MCPD) và glycidol liên kết với axit béo bằng sắc ký khí khối phổ (GC/MS) - Phần 4: Phương pháp sử dụng chuyển hoá este kiềm nhanh và phép đo 2-MCPD, 3-MCPD và glycidol bằng sắc ký khí khối phổ hai lần (GC-MS/MS).

3.6. Phương pháp xác định PAH

TCVN 10482:2014 (ISO 22959:2009) Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định hydrocacbon thơm đa vòng bằng sắc ký phức chất cho-nhận trực tiếp và sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) có detector huỳnh quang

TCVN 14438:2025 (BS EN 16619:2015) Thực phẩm - Xác định benzo[a]pyren, benz[a]anthracen, chrysen và benzo[b]fluoranthren bằng sắc ký khí - khối phổ (GC-MS)

ISO 15753:2016 Animal and vegetable fats and oils – Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons [Dầu mỡ động vật và thực vật – Xác định các hydrocacbon thơm đa vòng]

3.7. Phương pháp xác định các axit béo dạng trans

TCVN 13313:2021 (AOAC 996.06)- Thực phẩm - Xác định hàm lượng axit béo bằng phương pháp sắc ký khí

ISO 24363:2023 Determination of fatty acid methyl esters (cis and trans) and squalene in olive oil and other vegetable oils by gas chromatography (Xác định các methyl ester của axit béo (cis và trans) và squalene trong dầu oliu và các loại dầu thực vật khác bằng sắc ký khí)

AOCS Ce 1g Trans fatty acids by silver-ion exchange HPLC (Xác định các axit béo trans bằng HPLC trao đổi ion bạc)

BỘ CÔNG THƯƠNG

DỰ THẢO 3

BÁO CÁO

**ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA DỰ THẢO QUY CHUẨN KỸ THUẬT
QUỐC GIA VỀ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG VÀ MỨC GIỚI HẠN AN
TOÀN ĐỐI VỚI DẦU THỰC VẬT TINH LUYỆN**

Hà Nội - 2025

LỜI MỞ ĐẦU

Thực hiện nhiệm vụ được giao tại Phụ lục IV Nghị định số 15/2018/NĐ-CP của Chính phủ, Bộ Công Thương được giao quản lý an toàn thực phẩm đối với 08 nhóm sản phẩm, gồm: Bia; Rượu, cồn và đồ uống có cồn; Nước giải khát; Sữa chế biến; Sữa chế biến; Dầu thực vật; Bột, tinh bột; Bánh, Mứt, Kẹo và Dụng cụ, vật liệu bao gói, chứa đựng thực phẩm trong quá trình sản xuất, chế biến, kinh doanh thực phẩm thuộc lĩnh vực được phân công quản lý.

Căn cứ Khoản 1, Khoản 2 Điều 39 Nghị định số 15/2018/NĐ-CP của Chính phủ, Bộ Công Thương được giao: i) Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với sản phẩm thuộc lĩnh vực được phân công quản lý quy định tại Điều 64 Luật an toàn thực phẩm và các nhóm sản phẩm trong Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 15/2018/NĐ-CP; ii) Xây dựng và gửi Bộ Y tế ban hành quy định về mức giới hạn an toàn đối với các nhóm sản phẩm trong Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 15/2018/NĐ-CP, việc xây dựng và ban hành “Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về dầu thực vật tinh luyện” là hết sức cấp thiết.

Đối chiếu với hướng dẫn tại Thông tư số 03/2022/TT-BTP của Bộ Tư pháp hướng dẫn việc đánh giá tác động của thủ tục hành chính trong lập đề nghị xây dựng văn bản quy phạm pháp luật và soạn thảo văn bản quy phạm pháp luật, việc đánh giá tác động chính sách đối với Dự thảo Thông tư không phải thực hiện. Tuy nhiên, để cơ quan thẩm định nắm rõ hơn về các tác động tích cực của việc ban hành Thông tư QCVN về dầu thực vật tinh luyện, Báo cáo đánh giá tác động chính sách nhằm khái quát về bối cảnh, mục tiêu và dự báo một số tác động khác khi ban hành, thực thi Thông tư.

Quá trình thực hiện báo cáo đánh giá tác động sơ bộ này được thực hiện theo các bước:

- 1) Xác định những kết quả đạt được, những vấn đề còn tồn tại.
- 2) Xác định các vấn đề tổng thể cần giải quyết.
- 3) Xác định mục tiêu ban hành Thông tư.
- 4) Xác định các vấn đề cần ưu tiên xử lý.
- 5) Xác định các mục tiêu xử lý từng vấn đề.
- 6) Đánh giá sơ bộ tác động của phương án.

Dưới đây là nội dung cụ thể Báo cáo đánh giá tác động sơ bộ các chính sách tại dự thảo Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện.

I. XÁC ĐỊNH VẤN ĐỀ

1.1. Bối cảnh xây dựng Thông tư quy định về mức giới hạn an toàn đối với dầu thực vật tinh luyện

Dầu thực vật tinh luyện (dầu cọ, đậu nành, hướng dương...) là nguyên liệu thiết yếu trong ngành công nghiệp thực phẩm, đóng góp khoảng 200 triệu USD kim ngạch xuất khẩu năm 2024 (Báo cáo Bộ Công Thương 2024). Tuy nhiên, Việt Nam hiện chưa có Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia (QCVN) cụ thể cho dầu thực vật tinh luyện. Các doanh nghiệp hiện đang áp dụng các Tiêu chuẩn Quốc gia chung cho Dầu thực vật (TCVN 7597:2018) hoặc quy chuẩn chung như QCVN 8-1:2011/BYT (ô nhiễm độc tố vi nấm) và QCVN 8-2:2011/BYT (kim loại nặng). Bản chất hóa lý khác biệt giữa dầu thực vật tinh luyện và chưa tinh luyện cũng có sự khác nhau. Dầu thực vật tinh luyện đã trải qua quá trình xử lý nhiệt, khử màu, khử mùi để loại bỏ các tạp chất như axit béo tự do, peroxide, phospholipid và các kim loại nặng. Mục đích là tạo ra sản phẩm có độ bền oxy hóa cao, mùi vị trung tính, phù hợp cho các hoạt động chế biến thực phẩm ở nhiệt độ cao. Do đó, các chỉ tiêu chất lượng cho dầu tinh luyện phải tập trung vào các thông số sau quá trình tinh chế. Như chỉ số axit phải rất thấp (thường < 0.6 mg KOH/g) để thể hiện sự chất lượng dầu tốt, ít axit béo tự do, chỉ số peroxide phải thấp để đảm bảo dầu chưa bị oxy hóa, hàm lượng tạp chất bay hơi, hàm lượng xà phòng phải ở mức cực thấp, gần như bằng 0. Nếu gộp chung tiêu chuẩn chất lượng của dầu tinh luyện và dầu không tinh luyện, sẽ tạo ra sự mâu thuẫn lớn. Dầu không tinh luyện theo bản chất tự nhiên sẽ có chỉ số axit và peroxide cao hơn so với dầu đã tinh luyện. Nếu áp một tiêu chuẩn chung cho 2 hai loại dầu không thể hiện tính đặc trưng dẫn tới nguy cơ sẽ loại bỏ hoàn toàn các sản phẩm dầu không tinh luyện khỏi thị trường. Ngoài ra, xu hướng hiện nay người tiêu dùng ngày càng quan tâm đến chất lượng và an toàn thực phẩm, đặc biệt là các chỉ tiêu về dư lượng hóa chất, kim loại nặng và chất gây ô nhiễm (như 3-MCPD, glycidyl ester). Các quy chuẩn hiện hành chưa bao quát hết các chỉ tiêu này, dẫn đến nguy cơ ảnh hưởng sức khỏe người tiêu dùng, dẫn đến 30% lô hàng xuất khẩu sang EU bị trả lại (Báo cáo VASEP 2023) và rủi ro an toàn thực phẩm (aflatoxin, liên quan đến ung thư, theo WHO 2023).

Hiện nay, các quy định chính về an toàn và chất lượng đối với các sản phẩm dầu thực vật (trong đó bao gồm cả dầu thực vật tinh luyện) vẫn dựa trên các tiêu chuẩn chung (TCVN) và các văn bản của Bộ Y tế, vốn chỉ tập trung vào các chỉ tiêu cơ bản. Điều này tạo ra một khoảng cách lớn so với thông lệ quốc tế, khi các tổ chức như Codex Alimentarius hay Liên minh Châu Âu (EU), hay nhiều nước trên thế giới đã áp dụng các tiêu chuẩn chi tiết và nghiêm ngặt hơn. Sự khác biệt này thể hiện rõ ở ba vấn đề:

+ Kiểm soát tạp chất trong sản phẩm cuối cùng: Việt Nam chưa có QCQG thống nhất quy định giới hạn bắt buộc cho chất gây ô nhiễm sau quá trình tinh luyện như: 3-

MCPD Esters (3-MCPDEs) và Glycidyl Esters (GEs). Trong khi các thị trường nhập khẩu lớn đã áp dụng các giới hạn pháp lý dựa trên Codex Code of Practice (CXC 79-2019) và quy định EU 2023/915.

+ Quản lý Axit béo Trans: Mặc dù đã có văn bản pháp lý quy định giới hạn về Axit béo Trans (TFA) thông qua QCVN 8-2:2011/BYT của Bộ Y tế, nhưng việc thiếu một QCQG chuyên biệt đã khiến việc kiểm soát chặt chẽ hơn đối với TFA công nghiệp và các chỉ tiêu chất lượng khác trở nên thiếu đồng bộ so với các tiêu chuẩn quốc tế mới nhất.

+ Chống Gian lận (Xác thực): Các tiêu chuẩn hiện hành không bắt buộc kiểm tra các chỉ tiêu Hồ sơ Sterol và Cấu trúc Triacylglycerol (TAG). Điều này khiến thị trường tiêu thụ sản phẩm dễ bị rối loạn trước hành vi pha trộn tinh vi, trong khi các tiêu chuẩn quốc tế như CODEX STAN 210 sử dụng các chỉ số này làm công cụ cốt lõi để xác định tính xác thực của dầu tinh luyện.

- Theo báo cáo của Hiệp hội Chế biến và Xuất khẩu Thủy sản Việt Nam (VASEP), các rào cản kỹ thuật liên quan đến chất lượng dầu thực vật đã khiến một số lô hàng xuất khẩu sang EU bị trả lại trong năm 2023, gây thiệt hại kinh tế lên tới hàng triệu USD. Việc cập nhật QCKT sẽ giúp giảm thiểu rủi ro này.

- Đối với các thị trường quốc tế: Nhật Bản và Hàn Quốc yêu cầu kiểm soát chặt chẽ hàm lượng axit béo trans trong dầu thực vật (dưới 0.5 g/100 g), trong khi Việt Nam lại chưa có QCKT hiện hành và cũng chưa có quy định cụ thể, dẫn đến việc các doanh nghiệp khó khăn trong việc thâm nhập các thị trường này.

Thực hiện nhiệm vụ được giao tại Nghị định số 146/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 của Chính phủ quy định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực công nghiệp và thương mại, theo đó nhiệm vụ quy định, việc xây dựng và ban hành ***“Dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện”*** nhằm bảo đảm chất lượng sản phẩm, bảo vệ sức khỏe người tiêu dùng, đồng thời nâng cao năng lực cạnh tranh và khả năng hội nhập của ngành dầu thực vật Việt Nam trong bối cảnh toàn cầu hóa hiện nay.

1.2. Các vấn đề tổng thể cần giải quyết

Qua báo cáo của các Bộ, ngành, địa phương, doanh nghiệp và khảo sát thực tế, có thể thấy rằng, trong nhiều năm qua ngành sản xuất và chế biến dầu thực vật tại Việt Nam đã có bước phát triển đáng kể, hình thành năng lực nhập khẩu, tinh luyện và cung ứng đa dạng các loại dầu như dầu cọ, dầu đậu nành, dầu hướng dương. Các doanh nghiệp trong nước đã đầu tư công nghệ tinh luyện hiện đại, từng bước đáp ứng nhu cầu tiêu thụ trong nước và xuất khẩu. Việt Nam cũng đã tiếp cận và học hỏi được kinh nghiệm quốc tế trong quản lý chất lượng, giám sát an toàn thực phẩm và phát triển thị trường dầu thực

vật tinh luyện. Tuy nhiên, thực tế vẫn còn tồn tại một số vấn đề tổng thể cần giải quyết để việc xây dựng và áp dụng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện đạt hiệu quả, cụ thể như sau:

- Hệ thống quy chuẩn hiện hành chưa quy định đầy đủ các chỉ tiêu kỹ thuật cần thiết, đặc biệt là những chỉ tiêu mới như 3-MCPD, glycidyl ester hay axit béo trans, trong khi các quy định quốc tế đã áp dụng từ nhiều năm nay;

- Các doanh nghiệp sản xuất, chế biến dầu thực vật gặp khó khăn trong xuất khẩu do sản phẩm chưa đáp ứng được các quy định kỹ thuật khắt khe của thị trường EU, Nhật Bản và Hàn Quốc, dẫn đến nguy cơ hàng hóa bị trả lại hoặc hạn chế tiếp cận thị trường;

- Nhận thức và thói quen của người tiêu dùng trong nước đối với các sản phẩm dầu thực vật an toàn, bền vững vẫn còn hạn chế; người tiêu dùng chưa thực sự được cung cấp đầy đủ thông tin về các nguy cơ liên quan đến sản phẩm dầu kém chất lượng, chứa nhiều axit béo trans hoặc tạp chất độc hại;

- Chính sách quản lý nhà nước hiện nay chưa đủ mạnh để tạo động lực cho doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ, kiểm soát chặt chẽ chất lượng và theo đuổi các chứng nhận quốc tế về bền vững;

- Công tác truyền thông, phổ biến kiến thức khoa học về an toàn thực phẩm, đặc biệt là các rủi ro liên quan đến dầu thực vật tinh luyện, chưa thực sự sâu rộng, chưa tạo được sự đồng thuận xã hội trong việc áp dụng các tiêu chuẩn cao hơn theo chuẩn quốc tế.

1.3. Mục tiêu ban hành dự thảo

Mục tiêu của việc xây dựng và ban hành Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về mức giới hạn an toàn đối với dầu thực vật tinh luyện nhằm hoàn thiện khung pháp lý, thiết lập hệ thống chỉ tiêu kỹ thuật phù hợp với đặc tính sản phẩm, đồng bộ với tiêu chuẩn quốc tế (Codex, EU, Nhật bản, ASEAN...). Việc ban hành quy chuẩn sẽ góp phần nâng cao chất lượng và tính an toàn của dầu thực vật tinh luyện, bảo vệ sức khỏe người tiêu dùng, giảm thiểu rủi ro hàng hóa. Ngoài ra, việc ban hành dự thảo QCVN mới cần thiết để đồng bộ với Codex STAN 210-1999 (sửa đổi 2024), Quy định EU 1881/2006, và tiêu chuẩn ASEAN, nhằm nâng cao chất lượng, tăng cạnh tranh xuất khẩu.

II. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA QUY CHUẨN

Quy chuẩn: Kỹ thuật Quốc gia quy định mức giới hạn an toàn đối với dầu thực vật tinh luyện.

2.1. Xác định vấn đề bất cập

Thời gian qua, việc quản lý chất lượng đối với sản phẩm dầu thực vật tinh luyện vẫn chủ yếu dựa trên các tiêu chuẩn cơ sở hoặc tiêu chuẩn quốc gia do doanh nghiệp tự công bố áp dụng. Hiện nay chưa có Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) thống nhất

để làm căn cứ kiểm soát chất lượng, an toàn và ghi nhãn đối với sản phẩm dầu thực vật tinh luyện lưu thông trên thị trường. Điều này dẫn đến tình trạng không đồng nhất trong kiểm nghiệm, đánh giá và quản lý giữa các cơ quan, địa phương. Thực tế cho thấy, chất lượng dầu thực vật tinh luyện trên thị trường có sự chênh lệch đáng kể giữa các cơ sở sản xuất; một số sản phẩm có chỉ tiêu hóa lý và an toàn thực phẩm chưa đáp ứng yêu cầu theo thông lệ quốc tế (CODEX, EU, Nhật Bản, Hoa Kỳ...). Ngoài ra, mức giới hạn các chất gây hại (như 3-MCPD, glycidyl este, PAHs, TFA...) hiện chưa được quy định cụ thể trong văn bản pháp lý quốc gia, gây khó khăn cho việc kiểm tra, giám sát và bảo vệ sức khỏe người tiêu dùng. Bên cạnh đó, công tác quản lý hiện hành còn gặp bất cập do thiếu cơ sở pháp lý rõ ràng để xác định trách nhiệm giữa các bộ, ngành (Bộ Công Thương, Bộ Y tế, Bộ Khoa học và Công nghệ...) trong việc xây dựng, công bố và kiểm soát các chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm dầu thực vật tinh luyện. Việc này cũng ảnh hưởng đến hoạt động xuất nhập khẩu, thương mại và hội nhập quốc tế khi Việt Nam chưa có QCVN tương thích với tiêu chuẩn quốc tế.

2.2. Mục tiêu giải quyết vấn đề

Mục đích của báo cáo là phân tích toàn diện ưu và nhược điểm của dự thảo QCKT dầu thực vật tinh luyện đối với các bên liên quan, từ đó đưa ra các kiến nghị mang tính xây dựng

2.3. Giải pháp đề xuất để giải quyết vấn đề

Giải pháp trọng tâm được đề xuất là ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với dầu thực vật tinh luyện. Trong đó, các nội dung chính cần quy định cụ thể như sau:

- Ban hành QCVN với lộ trình 18 tháng: Lộ trình 18 tháng, như đề xuất trong Báo cáo khả sát 2025, là phù hợp để doanh nghiệp, đặc biệt là SME, chuẩn bị tài chính và kỹ thuật. Các giai đoạn thực hiện bao gồm:

+ Tháng 1-6: Đào tạo doanh nghiệp về kiểm nghiệm (3-MCPD, glycidyl ester) và công nghệ khử mùi dưới 240°C.

+ Tháng 7-12: Áp dụng kiểm nghiệm bắt buộc đối với doanh nghiệp lớn.

+ Tháng 13-18: Áp dụng kiểm nghiệm bắt buộc đối với doanh nghiệp SME.

Lộ trình này giảm nguy cơ phá sản SME xuống dưới 10% (Báo cáo khả sát 2025) và hạn chế kháng cự từ doanh nghiệp.

- Tổ chức hội thảo lấy ý kiến: Tiếp tục tổ chức hội thảo tham vấn, tương tự các hội thảo lộ trình 2026-2027 (Báo cáo khả sát 2025), để thu thập ý kiến từ doanh nghiệp./.

2.4. Đánh giá tác động của giải pháp

a) Tác động về kinh tế, kỹ thuật, công nghệ

Tác động đến doanh nghiệp sản xuất

- Chi phí phát sinh

Khi áp dụng dự thảo QCVN, các doanh nghiệp sản xuất dầu thực vật tinh luyện (dầu cọ, đậu nành, hướng dương....) sẽ phải điều chỉnh quy trình sản xuất, kiểm nghiệm, và chứng nhận, dẫn đến các chi phí sau:

+ Chi phí kiểm nghiệm: Dự thảo bổ sung các chỉ tiêu như 3-MCPD và glycidyl ester, yêu cầu phương pháp kiểm nghiệm theo chuẩn AOAC/ISO hoặc TCVN 11516:2016 (Báo cáo 2020). Theo Báo cáo “Đánh giá hệ thống QCVN” (2025), chi phí kiểm nghiệm tăng 10-15% so với hiện tại, tương đương 5-10 triệu VND/lô hàng (khoảng 200 - 400 USD/lô, dựa trên tỷ giá 2025). Với sản lượng dầu thực vật đạt 1,4 triệu tấn/năm (Báo cáo Bộ Công Thương 2024), ước tính chi phí kiểm nghiệm toàn ngành tăng thêm 70-140 tỷ VND/năm (2,8-5,6 triệu USD).

+ Chi phí nâng cấp công nghệ: Để đáp ứng yêu cầu khử mùi dưới 240°C nhằm giảm 3-MCPD và glycidyl ester (Báo cáo 2020), các doanh nghiệp cần đầu tư thiết bị mới hoặc cải tạo dây chuyền. Báo cáo “Đánh giá hệ thống QCVN” (2025) ước tính chi phí nâng cấp cho doanh nghiệp lớn là 50-100 triệu VND/doanh nghiệp (2.000-4.000 USD), trong khi doanh nghiệp nhỏ và vừa (SME) chịu chi phí thấp hơn, khoảng 20-50 triệu VND/doanh nghiệp (800-2.000 USD). Với khoảng 50 doanh nghiệp sản xuất dầu thực vật (Báo cáo Bộ Công Thương 2024), tổng chi phí nâng cấp công nghệ toàn ngành dao động từ 1.500-3.500 tỷ VND (60-140 triệu USD), chủ yếu trong 2 năm đầu triển khai.

Tổng chi phí phát sinh cho doanh nghiệp sản xuất dự kiến từ 120-250 tỷ VND/năm (4,8-10 triệu USD), phụ thuộc vào quy mô doanh nghiệp và mức độ tuân thủ.

- Lợi ích kinh tế: Mặc dù phát sinh chi phí kiểm nghiệm và nâng cấp hệ thống, dây chuyền sản xuất nhưng dự thảo QCVN mang lại lợi ích kinh tế đáng kể cho doanh nghiệp:

+ Giảm tỷ lệ hàng xuất khẩu bị trả lại: Báo cáo VASEP 2023 chỉ ra 30% lô hàng dầu thực vật xuất khẩu sang EU bị trả lại do không đáp ứng giới hạn 3-MCPD và glycidyl ester. Dự thảo QCVN đồng bộ với Codex STAN 210-1999 và EU 1881/2006, giúp giảm tỷ lệ trả hàng xuống dưới 10% (Báo cáo khả sát 2025). Với kim ngạch xuất khẩu 200 triệu USD/năm (Báo cáo Bộ Công Thương 2024), việc giảm 20% tỷ lệ trả hàng tiết kiệm được 40 triệu USD/năm (1.000 tỷ VND).

+ Tăng kim ngạch xuất khẩu: Sự tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế giúp tăng khả năng cạnh tranh ở thị trường EU, Mỹ, và ASEAN. Báo cáo Bộ Công Thương 2024 dự báo kim ngạch xuất khẩu dầu thực vật tăng 20% (tương đương 40 triệu USD, hoặc 1.000 tỷ VND) sau khi áp dụng QCVN mới, tương tự kinh nghiệm Thái Lan (tăng 25% xuất khẩu sau cập nhật quy chuẩn, Bộ Thương mại Thái Lan 2024).

+ Tăng thị phần nội địa: Các doanh nghiệp lớn như Tường An, Vitarimex có thể tận dụng uy tín từ tuân thủ QCVN để tăng thị phần nội địa. Báo cáo khả sát 2025 ước tính doanh nghiệp lớn tăng thị phần 15-20%, tương đương doanh thu bổ sung 50-70 tỷ VND/năm/doanh nghiệp.

- Phân tích chi phí - lợi ích cho doanh nghiệp: Theo mô hình phân tích chi phí - lợi ích (CBA) từ Báo cáo khả sát 2025, tỷ lệ lợi ích - chi phí cho doanh nghiệp lớn đạt 2,5:1 trong 3 năm đầu, nhờ giảm trả hàng và tăng xuất khẩu. Đối với SME, tỷ lệ này thấp hơn (1,5:1) do chi phí nâng cấp công nghệ chiếm tỷ trọng lớn trong ngân sách hạn chế. Tuy nhiên, lợi ích dài hạn (sau 3-5 năm) sẽ vượt trội khi thị trường xuất khẩu ổn định.

Như vậy, để xây dựng chỉ tiêu 3-MCPD và glycidyl ester, các doanh nghiệp sản xuất hay xuất nhập khẩu dầu tinh luyện phải có thời hạn ít nhất là 3-5 năm để điều chỉnh sản phẩm và dây chuyền thiết bị.

Tác động đến ngành công nghiệp thực phẩm

- Chi phí phát sinh: Ngành công nghiệp thực phẩm (sản xuất mì, bánh kẹo, thực phẩm chế biến sẵn) sử dụng dầu thực vật tinh luyện làm nguyên liệu chính, chiếm 60-70% nhu cầu dầu cọ (Báo cáo Bộ Công Thương 2024). Các chi phí phát sinh bao gồm:

+ Tăng giá nguyên liệu đầu vào: Chi phí sản xuất dầu thực vật tăng (do kiểm nghiệm, chứng nhận RSPO) dẫn đến giá bán dầu tăng 5-10% (Báo cáo khả sát 2025). Với ngành thực phẩm tiêu thụ 1 triệu tấn dầu cọ/năm, chi phí nguyên liệu tăng thêm 50-100 tỷ VND/năm (2-4 triệu USD).

+ Chi phí kiểm soát chất lượng: Các doanh nghiệp thực phẩm cần kiểm tra bổ sung nguyên liệu dầu thực vật để đảm bảo tuân thủ các chỉ tiêu 3-MCPD và glycidyl ester. Báo cáo 2022 ước tính chi phí kiểm tra tăng 3-5% (2-5 triệu VND/lô sản phẩm thực phẩm), tổng cộng 20-50 tỷ VND/năm toàn ngành.

- Lợi ích kinh tế: Dự thảo QCVN mang lại lợi ích cho ngành công nghiệp thực phẩm như sau:

+ Nâng cao chất lượng sản phẩm: Dầu thực vật đạt chuẩn giúp cải thiện chất lượng sản phẩm cuối (mì, bánh kẹo), tăng giá trị gia tăng 15% (Báo cáo Bộ Công Thương 2024). Ví dụ, các doanh nghiệp như Orion, Kinh Đô có thể tăng doanh thu 100-150 tỷ VND/năm nhờ sản phẩm đạt chuẩn quốc tế.

+ Tăng khả năng xuất khẩu thực phẩm chế biến: Sản phẩm thực phẩm sử dụng dầu đạt chuẩn dễ dàng đáp ứng yêu cầu thị trường EU, Mỹ, tăng xuất khẩu thực phẩm chế biến 10-15% (50 triệu USD/năm, Báo cáo Bộ Công Thương 2024).

Nhìn tổng thể, tổng chi phí đối với doanh nghiệp sản xuất phải đầu tư khoảng 120-250 tỷ VND/năm cho việc kiểm nghiệm, nâng cấp công nghệ. Ngành công nghiệp thực phẩm chi phí khoảng 70-150 tỷ VND/năm (nguyên liệu, kiểm soát chất lượng).

- Tổng lợi ích:

+ Doanh nghiệp sản xuất: Tiết kiệm 1.000 tỷ VND/năm (giảm trả hàng) và tăng xuất khẩu 1.000 tỷ VND/năm.

+ Ngành công nghiệp thực phẩm: Tăng giá trị gia tăng 100-150 tỷ VND/năm, tăng xuất khẩu 1.250 tỷ VND/năm (50 triệu USD). Tổng lợi ích: 3.350-3.400 tỷ VND/năm (134-136 triệu USD).

Theo Báo cáo khả sát 2025, tỷ lệ lợi ích - chi phí toàn ngành đạt 8:1 trong 3 năm đầu, chủ yếu nhờ tăng xuất khẩu và giảm thiệt hại thương mại. Lợi ích kinh tế dài hạn (5-10 năm) sẽ tiếp tục tăng khi các doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình sản xuất và tận dụng thị trường quốc tế.

Như vậy, dự thảo QCVN tạo ra chi phí đáng kể cho doanh nghiệp sản xuất và ngành công nghiệp thực phẩm, đặc biệt là SME, nhưng mang lại lợi ích kinh tế vượt trội thông qua giảm trả hàng, tăng xuất khẩu, và nâng cao giá trị gia tăng. Các doanh nghiệp lớn như Tường An, Vitarimex được hưởng lợi nhiều nhất, trong khi SME cần hỗ trợ tài chính và kỹ thuật để giảm gánh nặng chi phí. Dựa vào kết quả phân tích cho thấy dự thảo có tính khả thi kinh tế cao, đặc biệt khi triển khai lộ trình 18 tháng để doanh nghiệp thích nghi.

b) Tác động về xã hội

Tác động đến sức khỏe cộng đồng

- Giảm nguy cơ bệnh tim mạch: Dự thảo QCVN quy định giới hạn axit béo trans dưới 1% tổng năng lượng, phù hợp với khuyến nghị của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO 2023), nhằm giảm nguy cơ bệnh tim mạch – một trong những nguyên nhân tử vong hàng đầu tại Việt Nam. Theo WHO 2023, axit béo trans, thường hình thành trong quá trình tinh luyện dầu thực vật ở nhiệt độ cao, làm tăng nguy cơ bệnh tim mạch lên 20-30% nếu tiêu thụ vượt 1% năng lượng hàng ngày. Tại Việt Nam, dầu thực vật tinh luyện (đặc biệt là dầu cọ, chiếm 70-75% thị trường, theo Báo cáo Bộ Công Thương 2024) được sử dụng rộng rãi trong chế biến thực phẩm như mì ăn liền, bánh kẹo và đồ chiên rán, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của hàng triệu người tiêu dùng.

Báo cáo “Nghiên cứu xây dựng mức giới hạn an toàn dầu thực vật” (2020) chỉ ra rằng việc áp dụng giới hạn axit béo trans < 1% có thể giảm tỷ lệ bệnh tim mạch liên quan đến thực phẩm xuống 15-20% trong 5 năm. Với khoảng 10% dân số Việt Nam (10 triệu người, theo Tổng cục Thống kê 2024) có nguy cơ bệnh tim mạch do chế độ ăn, theo mức đề xuất trong dự thảo QCVN có thể giảm 1,5-2 triệu ca bệnh tiềm năng, tiết

kiệm chi phí y tế ước tính 50-100 tỷ VND/năm (2-4 triệu USD, dựa trên Báo cáo khả sát 2025). Điều này đặc biệt quan trọng khi chi phí điều trị bệnh tim mạch tại Việt Nam trung bình 10-20 triệu VND/ca.

- Giảm rủi ro từ độc tố: Dự thảo QCVN đặt giới hạn nghiêm ngặt đối với các chất gây ô nhiễm như 3-MCPD ($\leq 2,5 \mu\text{g/kg}$), glycidyl ester ($\leq 1 \text{ mg/kg}$), và độc tố vi nấm aflatoxin ($\leq 15 \mu\text{g/kg}$), phù hợp với Codex STAN 210-1999 và EU 1881/2006. Báo cáo “Mức giới hạn vi sinh vật dầu thực vật” (2022) nhấn mạnh rằng 3-MCPD và glycidyl ester, sinh ra trong quá trình tinh luyện dầu ở nhiệt độ cao, có liên quan đến nguy cơ ung thư thận và gan. Aflatoxin, một độc tố vi nấm phổ biến trong dầu cò nhập khẩu, cũng được WHO 2023 xác định là tác nhân gây ung thư gan, với mức độ rủi ro tăng 10% khi tiếp xúc lâu dài vượt ngưỡng an toàn.

Theo báo cáo 2022, việc kiểm soát các chất này giảm 30% nguy cơ ngộ độc thực phẩm và bệnh mãn tính liên quan đến dầu thực vật. Với 1,4 triệu tấn dầu thực vật tiêu thụ hàng năm (Báo cáo Bộ Công Thương 2024), trong đó 10-15% mẫu kiểm tra vượt giới hạn aflatoxin (Báo cáo 2022), dự thảo QCVN có thể giảm 20.000-30.000 ca ngộ độc thực phẩm tiềm năng mỗi năm. Điều này giúp tiết kiệm chi phí y tế và xã hội khoảng 20-40 tỷ VND/năm (0,8-1,6 triệu USD, dựa trên chi phí điều trị trung bình 1-2 triệu VND/ca, Báo cáo khả sát 2025). Ngoài ra, việc giảm độc tố củng cố an toàn thực phẩm, đặc biệt cho trẻ em và người cao tuổi – các nhóm dễ bị ảnh hưởng bởi chất gây ô nhiễm.

Dự báo rằng sau 5 năm áp dụng QCVN, tỷ lệ bệnh mãn tính liên quan đến dầu thực vật sẽ giảm 25%, giảm tỷ lệ bệnh tim mạch và các bệnh liên quan đến độc tố, góp phần nâng cao chất lượng sống và giảm gánh nặng cho hệ thống y tế công, ước tính tiết kiệm 70-140 tỷ VND/năm (2,8-5,6 triệu USD) chi phí y tế.

Tác động đến người tiêu dùng và lao động

- Tác động đến người tiêu dùng:

+ Tăng niềm tin vào sản phẩm:

Dự thảo QCVN, với các chỉ tiêu an toàn nghiêm ngặt sẽ nâng cao chất lượng dầu thực vật tinh luyện, từ đó tăng niềm tin của người tiêu dùng. Báo cáo “Đánh giá hệ thống QCVN” (2025) chỉ ra rằng 60% người tiêu dùng Việt Nam ưu tiên các sản phẩm thực phẩm đạt chuẩn quốc tế, đặc biệt sau các vụ việc về an toàn thực phẩm (như dầu nhiễm aflatoxin năm 2020...). Việc áp dụng QCVN giúp các sản phẩm dầu thực vật và thực phẩm chế biến (mì, bánh kẹo) đạt tiêu chuẩn Codex và EU, tăng 15-20% mức độ tin cậy của người tiêu dùng (Báo cáo khả sát 2025). Điều này thúc đẩy tiêu dùng nội địa, với nhu cầu dầu thực vật dự kiến tăng 10% (140.000 tấn/năm, báo cáo Bộ Công Thương 2024).

- Ổn định giá cả sản phẩm:

Mặc dù chi phí sản xuất dầu thực vật tăng 5-10% do kiểm nghiệm, giá bán lẻ dầu thực vật dự kiến chỉ tăng nhẹ (2-5%) nhờ cạnh tranh thị trường và hỗ trợ từ các doanh nghiệp lớn như Tường An, Vitarimex (Báo cáo Bộ Công Thương 2024). Với mức tiêu thụ trung bình 14 kg dầu thực vật/người/năm, chi phí tăng thêm cho mỗi hộ gia đình khoảng 10.000-20.000 VND/năm, mức chấp nhận được so với lợi ích an toàn thực phẩm. Điều này đảm bảo người tiêu dùng tiếp cận sản phẩm chất lượng cao mà không chịu gánh nặng tài chính đáng kể.

- Tác động đến lực lượng lao động: Việc áp dụng QCVN đòi hỏi nâng cấp dây chuyền và kiểm nghiệm, tạo thêm việc làm trong các lĩnh vực kỹ thuật, kiểm soát chất lượng, và chứng nhận. Báo cáo khả sát 2025, ước tính ngành sản xuất dầu thực vật tạo thêm 2.000-3.000 việc làm (lương trung bình 8-12 triệu VND/tháng), chủ yếu tại các doanh nghiệp lớn như Tường An, Vitarimex. Tổng giá trị thu nhập từ việc làm mới ước tính 200-400 tỷ VND/năm (8-16 triệu USD).

Dự thảo QCVN tăng niềm tin và đảm bảo an toàn cho người tiêu dùng với chi phí tăng tối thiểu, đồng thời tạo lợi ích cho lao động thông qua việc làm mới và tăng thu nhập nông dân. Tổng lợi ích xã hội từ hai nhóm này ước tính 250-450 tỷ VND/năm (10-18 triệu USD), bao gồm tăng tiêu dùng nội địa và cải thiện sinh kế cho lao động nông nghiệp, công nghiệp.

- Nhược điểm của việc thực hiện QCKT: Thách thức của xã hội nếu thực hiện QCKT cũng được nhận định ở một số vấn đề như:

- + Chi phí sinh hoạt: Giá thực phẩm chế biến tăng nhẹ (2-5%), có thể ảnh hưởng đến nhóm thu nhập thấp (10% dân số, Báo cáo khả sát 2025).

- + Áp lực lao động đối với các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SME): có thể giảm lao động tạm thời (5-10%) do chi phí nâng cấp hệ thống dây chuyền thiết bị.

Tóm lại, dự thảo QCVN mang lại lợi ích xã hội đáng kể, bao gồm cải thiện sức khỏe cộng đồng, tăng niềm tin người tiêu dùng, và nâng cao thu nhập lao động. Tuy nhiên, cần hỗ trợ nhóm thu nhập thấp và SME để giảm thiểu tác động tiêu cực. Lộ trình triển khai 18 tháng và các chính sách hỗ trợ sẽ đảm bảo tính khả thi và tối ưu hóa lợi ích xã hội.

c) Tác động về giới của chính sách: không có tác động về giới.

d) Tác động của thủ tục hành chính

Tác động đối với các Cơ quan quản lý và Cơ quan liên quan

Việc xây dựng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện mang lại tính minh bạch và hiệu quả, giúp chuẩn hóa quy trình thanh tra, kiểm tra. Khi các chỉ tiêu được quy định rõ ràng và có căn cứ pháp lý, việc xử lý vi phạm sẽ trở nên nhanh chóng, công bằng và khách quan hơn. Đồng thời, QCKT cũng góp phần thúc đẩy hội

nhập quốc tế, vì các chỉ tiêu trong dự thảo thường được xây dựng trên cơ sở hài hòa với các tiêu chuẩn quốc tế như CODEX hay ISO, qua đó nâng cao uy tín và tạo thuận lợi cho hoạt động thương mại xuyên biên giới.

Tuy nhiên, quá trình xây dựng QCKT cũng đặt ra một số thách thức. Các cơ quan quản lý phải đối mặt với áp lực về nhân lực và trang thiết bị, bởi việc kiểm tra những chỉ tiêu mới đòi hỏi phải đầu tư máy móc hiện đại cũng như đào tạo đội ngũ cán bộ có chuyên môn cao. Ngoài ra, việc triển khai hiệu quả còn cần một cơ chế phối hợp chặt chẽ giữa các Bộ, ngành để tránh chồng chéo, đảm bảo QCKT được áp dụng đồng bộ trên phạm vi toàn quốc.

Việc xây dựng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) về dầu thực vật có cơ sở pháp lý vững chắc, dựa trên các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành như sau:

- Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11:

Điều 1 quy định: “Luật này quy định về hoạt động tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật nhằm bảo đảm chất lượng sản phẩm, hàng hoá; bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân; bảo vệ an toàn, sức khoẻ con người; bảo vệ động vật, thực vật, môi trường; bảo vệ lợi ích quốc gia, an ninh, trật tự, an toàn xã hội.”

Như vậy, việc ban hành QCVN về dầu thực vật trực tiếp góp phần bảo vệ người tiêu dùng, bảo đảm an toàn thực phẩm và lợi ích quốc gia theo đúng mục tiêu của Luật.

- Luật An toàn thực phẩm số 55/2010/QH12

Điều 3 quy định nguyên tắc quản lý an toàn thực phẩm: “Bảo đảm an toàn thực phẩm là trách nhiệm của mọi tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh thực phẩm; quản lý an toàn thực phẩm phải dựa trên quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn và quy định của pháp luật.”

Điều 10 quy định trách nhiệm của tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh thực phẩm, trong đó bao gồm việc tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn thực phẩm.

Điều 39 quy định trách nhiệm quản lý an toàn thực phẩm của các Bộ: Bộ Y tế chịu trách nhiệm chung, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý ATTP trong lĩnh vực nông sản, và Bộ Công Thương quản lý ATTP trong lĩnh vực thực phẩm chế biến.

Do đó, việc ban hành QCVN về dầu thực vật là công cụ pháp lý trực tiếp để Bộ thực hiện trách nhiệm quản lý của mình theo luật định.

- Nghị định số 15/2018/NĐ-CP ngày 02/02/2018 của Chính phủ: Nghị định này quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn thực phẩm, trong đó phân công trách nhiệm quản lý nhà nước về ATTP cho các Bộ. QCVN về dầu thực vật là điều kiện tiên quyết để Bộ Công Thương, Bộ Y tế và Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn có

căn cứ thống nhất trong kiểm soát chất lượng, an toàn sản phẩm, đồng thời tránh chồng chéo trong quản lý.

- Thông tư số 21/2017/TT-BKHCN ngày 30/12/2017 của Bộ Khoa học và Công nghệ: Thông tư này quy định chi tiết về trình tự, thủ tục xây dựng, thẩm định và ban hành QCVN. Theo đó, dự thảo QCVN về dầu thực vật sẽ được soạn thảo, lấy ý kiến, thẩm định và ban hành theo quy trình khoa học, minh bạch, có sự tham gia của các bên liên quan, đảm bảo tính khả thi trong thực tiễn quản lý.

Tác động đối với thủ tục hành chính

Dự thảo QCVN đặt ra yêu cầu giám sát thêm các chỉ tiêu mới như 3-MCPD, glycidyl ester, axit béo trans và RSPO, khiến chi phí giám sát của cơ quan quản lý tăng lên đáng kể. Các đơn vị như Bộ Y tế, Bộ Công Thương và Viện Kiểm nghiệm An toàn Thực phẩm Quốc gia phải nâng cao năng lực, bao gồm đào tạo từ 500 đến 1.000 cán bộ kiểm nghiệm theo chuẩn AOAC/ISO với chi phí khoảng 1 - 5 tỷ đồng, đầu tư nâng cấp thiết bị phòng thí nghiệm để kiểm tra 3-MCPD và glycidyl ester với tổng chi phí 15 - 30 tỷ đồng cho 5 - 7 phòng thí nghiệm trọng điểm, cùng với việc tăng cường kiểm tra định kỳ tại 50 doanh nghiệp sản xuất, phát sinh thêm 5 - 10 tỷ đồng/năm. Như vậy, tổng chi phí giám sát ước tính tăng 20 - 50 tỷ đồng/năm (tương đương 0,8 - 2 triệu USD).

Tuy nhiên, dự thảo QCVN lại đồng bộ với Codex và quy định của EU, giúp giảm sự khác biệt giữa trong nước và quốc tế, qua đó đơn giản hóa thủ tục kiểm tra xuất khẩu. Theo Nghị định 15/2018/NĐ-CP, thời gian kiểm tra an toàn thực phẩm đã rút ngắn từ 10 ngày xuống còn 8 ngày/lô hàng, giúp tiết kiệm 10 - 20 tỷ đồng/năm chi phí hành chính cho cơ quan quản lý. Thêm vào đó, việc áp dụng chứng nhận RSPO quốc tế giúp giảm nhu cầu kiểm tra nguồn gốc nguyên liệu, tiết kiệm thêm khoảng 5 - 10 tỷ đồng/năm. Như vậy, mặc dù chi phí giám sát tăng, song lợi ích từ đơn giản hóa thủ tục và đồng bộ hóa tiêu chuẩn giúp cân đối phần nào gánh nặng tài chính, với tỷ lệ chi phí – lợi ích hành chính đạt 1:1 trong hai năm đầu và có thể cải thiện lên 1,5 : 1 sau 5 năm khi hệ thống giám sát vận hành ổn định.

Đối với thủ tục hành chính, dự thảo QCVN tạo ra bước tiến quan trọng trong minh bạch hóa quản lý an toàn thực phẩm nhờ thiết lập các chỉ tiêu rõ ràng. Điều này giúp giảm khoảng 30% tranh chấp giữa doanh nghiệp và cơ quan quản lý, tiết kiệm 10 - 15 tỷ đồng/năm chi phí xử lý tranh chấp. Cùng với lộ trình 18 tháng, doanh nghiệp có thời gian thích nghi dần, giảm áp lực tuân thủ ngay lập tức. Thời gian chuẩn bị chứng nhận và kiểm nghiệm được rút ngắn từ 6 tháng xuống còn 5 tháng, mang lại lợi ích ước tính 5 - 10 tỷ đồng/năm cho 50 doanh nghiệp sản xuất.

e) Tác động đối với hệ thống pháp luật

Hệ thống pháp luật không bị ảnh hưởng nhiều, do QCVN về dầu thực vật được ban hành dưới hình thức Thông tư theo đúng phân cấp và kế thừa các quy định hiện hành, đồng thời tham chiếu các tiêu chuẩn quốc gia hiện có (TCVN 7597:2018 về dầu thực vật tinh luyện) để cụ thể hóa yêu cầu kỹ thuật ở mức bắt buộc. QCVN tạo ra căn cứ pháp lý thống nhất, minh bạch và cụ thể để các cơ quan quản lý áp dụng khi kiểm tra, giám sát, xử lý vi phạm, đồng bộ trong quản lý nhà nước về dầu thực vật mà không làm phát sinh sự chồng chéo hay mâu thuẫn trong hệ thống pháp luật hiện hành. Sự ra đời của QCVN cũng thúc đẩy quá trình rà soát, sửa đổi, bổ sung các văn bản quy phạm pháp luật liên quan nhằm đảm bảo tính đồng bộ và phù hợp với thực tiễn.

f) Tác động về khoa học và công nghệ và hội nhập quốc tế

Việc xây dựng và ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) đối với dầu thực vật tinh luyện sẽ thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, ứng dụng các thành tựu khoa học – công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực chế biến, tinh luyện và kiểm soát chất lượng dầu thực vật tại Việt Nam. QCVN sẽ tạo cơ sở để doanh nghiệp đổi mới quy trình sản xuất, nâng cấp thiết bị, áp dụng công nghệ tinh luyện hiện đại (như khử tạp, khử mùi, loại bỏ 3-MCPD và glycidyl este, giảm TFA...) nhằm đảm bảo sản phẩm đạt các chỉ tiêu chất lượng và an toàn theo chuẩn quốc tế. Bên cạnh đó, việc áp dụng QCVN còn góp phần nâng cao năng lực quản lý nhà nước thông qua việc chuẩn hóa phương pháp thử nghiệm, tăng cường khả năng truy xuất, đánh giá và chứng nhận hợp quy đối với sản phẩm dầu thực vật tinh luyện. Về lâu dài, QCVN giúp đưa trình độ quản lý, công nghệ và thiết bị của ngành sản xuất dầu thực vật Việt Nam tiệm cận các nước tiên tiến, tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp mở rộng xuất khẩu, hội nhập sâu vào chuỗi cung ứng toàn cầu, đồng thời đáp ứng các cam kết quốc tế trong lĩnh vực an toàn thực phẩm và thương mại hàng hóa.

III. LẤY Ý KIẾN

Dự thảo Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) về dầu thực vật tinh luyện đã tổ chức lấy ý kiến các đối tượng chịu tác động chính và các Bộ, ngành có liên quan. Các ý kiến góp ý đã được tiếp thu, giải trình phù hợp.

IV. GIÁM SÁT VÀ ĐÁNH GIÁ

3.1. Cơ quan thi hành chính sách

Cơ quan chịu trách nhiệm thi hành chính sách bao gồm tất cả các đối tượng là các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân hoạt động trong lĩnh vực sản xuất, kinh doanh dầu thực vật tinh luyện tại thị trường Việt Nam.

3.2. Cơ quan tổ chức triển khai và giám sát, đánh giá việc thực hiện chính sách

Bộ Công Thương là cơ quan chịu trách nhiệm trước Chính phủ trong việc chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành liên quan thực hiện quản lý nhà nước về ban hành Quy chuẩn

kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện. Trong đó, Cục Đổi mới sáng tạo, chuyển đổi xanh và khuyến công là đầu mối giúp Bộ trưởng Bộ Công Thương quản lý nhà nước về các nội dung có liên quan đến lộ trình ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện; chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức triển khai, theo dõi và đánh giá việc thực thi Thông tư.

V. KẾT LUẬN CHUNG

Báo cáo đánh giá tác động của việc xây dựng Dự thảo Thông tư của Bộ Công Thương ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện trình bày rõ các vấn đề tồn tại, hạn chế, đặt ra mục tiêu xử lý vấn đề, cũng như giải pháp lựa chọn để giải quyết vấn đề. Kết quả của việc đánh giá tác động chính sách được phân tích, đánh giá các tác động chính đối với Nhà nước, doanh nghiệp và xã hội. Dự thảo Thông tư của Bộ Công Thương về xây dựng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với dầu thực vật tinh luyện khi được ban hành sẽ có tác động tích cực tới hoạt động sản xuất, kinh doanh nhiên liệu sinh học, xăng dầu sinh học nói riêng và sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước nói chung./.

**BỘ CÔNG THƯƠNG
CỤC ĐỔI MỚI SÁNG TẠO,
CHUYỂN ĐỔI XANH VÀ KHUYẾN CÔNG**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: /BC - ĐCK

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

DỰ THẢO

BÁO CÁO

Đánh giá thủ tục hành chính, việc phân quyền, phân cấp, việc ứng dụng, thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, bảo đảm bình đẳng giới, việc thực hiện chính sách dân tộc trong dự thảo Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mức giới hạn an toàn và chỉ tiêu chất lượng đối với dầu thực vật tinh luyện

Kính gửi: Bộ trưởng Nguyễn Hồng Diên

Ngày 14/06/2025, Quốc hội đã ban hành Luật số 70/2025/QH15 sửa đổi bổ sung một số điều của luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11, quy định về xây dựng, ban hành và áp dụng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia. Đây là cơ sở pháp lý quan trọng cho việc ban hành QCVN trong các lĩnh vực, trong đó có an toàn thực phẩm.

Ngày 15/06/2018, Quốc hội đã ban hành Luật số 28/2018/QH14 sửa đổi bổ sung một số điều có liên quan đến quy hoạch của Luật An toàn thực phẩm số 55/2010/QH12, xác định rõ trách nhiệm của các Bộ, ngành trong việc chủ trì xây dựng, ban hành hoặc trình cơ quan có thẩm quyền ban hành và tổ chức thực hiện chính sách, chiến lược, kế hoạch, văn bản quy phạm pháp luật về an toàn thực phẩm thuộc phạm vi quản lý.

Ngày 02/02/2018, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 15/2018/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn thực phẩm, trong đó trách nhiệm quản lý nhà nước về an toàn thực phẩm của Bộ Công Thương bao gồm chức cấp, phân cấp việc cấp giấy chứng nhận cơ sở đủ điều kiện an toàn thực phẩm cho các tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh các sản phẩm thuộc lĩnh vực được phân công quản lý.

Căn cứ Khoản 1, Khoản 2 Điều 39 Nghị định số 15/2018/NĐ-CP của Chính phủ, Bộ Công Thương được giao: i) Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với sản phẩm thuộc lĩnh vực được phân công quản lý quy định tại Điều 64 Luật an toàn thực phẩm và các nhóm sản phẩm trong Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 15/2018/NĐ-CP; ii) Xây dựng và gửi Bộ Y tế ban hành quy định về mức giới hạn an toàn đối với các nhóm sản phẩm trong Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 15/2018/NĐ-CP.

Như vậy, việc xây dựng Thông tư của của Bộ Công Thương về ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với dầu thực vật tinh luyện là phù hợp với chủ

trương, đường lối, chính sách của Đảng, của Nhà nước và của Bộ Công Thương, đồng thời hài hòa với tiêu chuẩn quốc tế (Codex, EU, Nhật Bản, Trung Quốc), góp phần nâng cao uy tín và năng lực cạnh tranh của ngành thực phẩm Việt Nam. Kính đề nghị Bộ trưởng xem xét ban hành Thông tư của Bộ Công Thương quy định về các chỉ tiêu kỹ thuật và mức giới hạn an toàn đối với dầu thực vật tinh luyện.

Thực hiện quy định tại Thông tư số 21/2025/TT-BCT ngày 26 tháng 4 năm 2025 của Bộ Công Thương quy định về xây dựng, ban hành và tổ chức thi hành văn bản quy phạm pháp luật của Bộ Công Thương; Nghị định số 78/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật; Nghị định số 187/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 78/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật và Nghị định số 79/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ về kiểm tra, rà soát, hệ thống hóa và xử lý văn bản quy phạm pháp luật, Cục Đối mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công kính báo cáo Bộ trưởng Báo cáo đánh giá thủ tục hành chính, việc phân quyền, phân cấp trong dự thảo Thông tư ban hành QCVN về các chỉ tiêu kỹ thuật và mức giới hạn an toàn và chỉ tiêu chất lượng đối với dầu thực vật tinh luyện như sau:

I. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ

1.1. Bối cảnh xây dựng dự thảo Thông tư

Trên thế giới: Trong vài thập kỷ gần đây, an toàn dầu thực vật là mối quan tâm lớn trên phạm vi toàn cầu do phát hiện các chất gây hại tiềm ẩn (ví dụ 3-MCPD, glycidyl esters, trans fatty acids) và xu hướng hài hòa tiêu chuẩn để thuận lợi thương mại. Các tiêu chuẩn, hướng dẫn và ngưỡng kiểm soát liên quan được phát triển bởi các tổ chức quốc tế như Codex Alimentarius (CODEX) và các tiêu chuẩn thử nghiệm quốc tế (AOAC, ISO), đồng thời nhiều khu vực (EU, Hoa Kỳ) đã ban hành quy định riêng về giới hạn một số chỉ tiêu an toàn và chỉ tiêu chất lượng trong dầu thực vật nhằm bảo vệ sức khỏe người tiêu dùng và tạo điều kiện trao đổi thương mại an toàn. Việc xây dựng QCVN mới của Việt Nam cần hài hòa với các chuẩn mực quốc tế, vừa bảo vệ sức khỏe cộng đồng, vừa tạo thuận lợi cho xuất khẩu.

Tình hình trong nước:

- Hiện nay, Việt Nam chưa có Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) riêng cho dầu thực vật tinh luyện. Các quy định về chỉ tiêu chất lượng sản phẩm và mức giới hạn an toàn trong dầu thực vật đang được áp dụng chủ yếu thông qua TCVN 7597:2018 và các quy chuẩn do Bộ Y tế ban hành cho thực phẩm nói chung như QCVN 8-2:2011/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với giới hạn ô nhiễm kim loại nặng trong thực phẩm; QCVN 8-1:2011/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với giới hạn ô nhiễm độc tố vi nấm trong thực phẩm; QCVN 8-3:2012/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với ô nhiễm vi sinh vật

trong thực phẩm. Điều này dẫn đến những hạn chế nhất định về tính đặc thù và toàn diện trong việc kiểm soát chất lượng, an toàn sản phẩm.

- Thêm vào đó, tiêu chí kỹ thuật hiện tại trong TCVN 7597:2018 như chỉ số axit, peroxit, hàm lượng sterol... vẫn mang tính cơ bản và chưa bao gồm các chỉ tiêu an toàn hiện đại phổ biến ở nhiều quốc gia như: trans-fat, 3-MCPD, glycidyl ester, dư lượng dung môi hữu cơ hay các hợp chất vòng thơm PAHs.

- Trong nước đã có một số nghiên cứu, nhiệm vụ khoa học và công nghệ liên quan trực tiếp đến lĩnh vực tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với dầu thực vật. Cụ thể:

+ Báo cáo tổng hợp kết quả nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ “Nghiên cứu đánh giá hệ thống các quy chuẩn, tiêu chuẩn thực phẩm thuộc phạm vi quản lý ngành Công Thương và đề xuất giải pháp hoàn thiện để phù hợp với quy định của thế giới” do Viện Công nghiệp Thực phẩm thực hiện (năm 2025) đã tiến hành rà soát toàn diện các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành, qua đó phát hiện nhiều điểm chưa phù hợp trong hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật thực phẩm thuộc phạm vi quản lý ngành Công Thương.

+ Đề tài “Nghiên cứu xây dựng mức giới hạn an toàn và yêu cầu quản lý đối với dầu thực vật và sản phẩm trong quá trình chế biến dầu thực vật” do Vụ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công Thương (nay là Cục Đổi mới sáng tạo, Chuyển đổi xanh và Khuyến công, Bộ Công Thương) chủ trì năm 2019 đã tập trung đánh giá thực trạng công nghệ sản xuất dầu thực vật và các sản phẩm phụ trong quá trình chế biến trong nước. Kết quả nghiên cứu đã tạo nền tảng cho việc xây dựng dự thảo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mức giới hạn an toàn dầu thực vật.

1.2. Mục đích, yêu cầu đánh giá

Việc đánh giá TTHC trong Dự thảo Thông tư nhằm đánh giá tính hợp hiến, hợp pháp, sự cần thiết, sự phù hợp của TTHC và các quy định có liên quan đến TTHC được đánh giá, với mục tiêu quản lý nhà nước và những thay đổi về kinh tế - xã hội, công nghệ và các điều kiện khách quan khác.

Việc đánh giá TTHC trong Dự thảo Thông tư phải đảm bảo tính công khai, minh bạch, khách quan, công bằng, tính liên thông, kịp thời, chính xác, không gây phiền hà trong quá trình triển khai thực hiện; đề cao trách nhiệm của cán bộ, công chức trong giải quyết TTHC cho cá nhân, doanh nghiệp, tổ chức; tiết kiệm thời gian và chi phí của cơ quan, tổ chức và cá nhân trong thực hiện TTHC.

II. KẾT QUẢ THỰC HIỆN/ THỰC TRẠNG QUAN HỆ XÃ HỘI

2.1. Đánh giá tác động thủ tục hành chính

Số lượng, tên TTHC được quy định trong Dự thảo Thông tư: Dự thảo Thông tư không quy định thủ tục hành chính.

Đánh giá sự cần thiết, tính hợp lý, tính hợp pháp và chi phí tuân thủ TTHC trong Dự thảo Thông tư.

Trong dự thảo Thông tư không quy định thủ tục hành chính nên không phải đánh giá sự cần thiết, tính hợp lý, tính hợp pháp và chi phí tuân thủ TTHC

trong Dự thảo Thông tư.

2.2. Việc phân quyền, phân cấp

Ngày 12/6/2025, Nghị định số 148/2025/NĐ-CP được ban hành nội dung quy định về phân quyền phân cấp trong lĩnh vực y tế. Mục 4 của Nghị định này quy định phân cấp thuộc lĩnh vực an toàn thực phẩm.

Cục ĐCK đã rà soát dự thảo Thông tư theo hướng phân cấp triệt giữa Bộ Công Thương với UBND các tỉnh, thành phố để việc thực hiện xây dựng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dầu thực vật tinh luyện và đảm bảo vai trò đầu mối, chỉ đạo chính của Bộ Công Thương, trong đó, Bộ Công Thương tập trung quản lý vĩ mô, xây dựng cơ chế chính sách, giữ vai trò kiến tạo, tăng cường kiểm tra, giám sát. Phân cấp, phân quyền triệt để cho chính quyền địa phương đảm bảo thực hiện địa phương quyết, địa phương làm, địa phương chịu trách nhiệm.

2.3. Việc ứng dụng, thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số

Việc ứng dụng, thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số được đề cập trong dự thảo Thông tư, trong đó nhấn mạnh nguyên tắc khuyến khích, tạo điều kiện thuận lợi để thu hút nguồn vốn, công nghệ và phương thức quản lý hiện đại vào lĩnh vực sản xuất, kinh doanh dầu thực vật tinh luyện. Dự thảo định hướng hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư, nâng cấp phòng thí nghiệm đạt chuẩn quốc tế (AOAC/ISO), ứng dụng công nghệ phân tích tiên tiến để kiểm soát các chỉ tiêu an toàn (3-MCPD, glycidyl ester, trans fat, kim loại nặng...), đồng thời thúc đẩy triển khai giải pháp số hóa quy trình quản lý và truy xuất nguồn gốc. Việc này góp phần nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo, thúc đẩy dịch vụ khoa học - công nghệ và phát triển bền vững ngành dầu thực vật tại Việt Nam, đồng thời tạo nền tảng hội nhập với hệ thống quản lý an toàn thực phẩm quốc tế.

Mặt khác, dự thảo Thông tư không quy định TTHC nên không ảnh hưởng đến quá trình triển khai thi hành Thông tư.

2.4. Việc đảm bảo bình đẳng giới

Quy định trong dự thảo Thông tư bảo đảm bình đẳng giới, quyền bình đẳng giới của các đối tượng thực hiện Thông tư, không phân biệt, đối xử về giới giữa các đối tượng thực hiện Thông tư.

2.5. Việc thực hiện chính sách dân tộc

Các quy định trong dự thảo Thông tư bảo đảm quyền và lợi ích hợp pháp của dân tộc; bình đẳng giữa các dân tộc; các điều kiện bảo đảm phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số; việc bảo tồn, phát huy giá trị văn hóa dân tộc; xây dựng khối đại đoàn kết dân tộc.

Trên đây là bản đánh giá thủ tục hành chính, việc phân quyền, phân cấp, đảm bảo bình đẳng giới, việc thực hiện chính sách dân tộc trong dự thảo Thông tư Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mức giới hạn an toàn và chỉ tiêu chất lượng đối

với dầu thực vật tinh luyện, Cục ĐCK kính trình Bộ trưởng xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- TTr. ... (để b/c);
- Cục trưởng (để b/c);
- Lưu: VT, CCĐ.

**KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**

Nguyễn Việt Tấn