

DỰ THẢO



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

QCVN..... : 2022/BTNMT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ GIỚI HẠN CÁC CHẤT Ô NHIỄM HỮU CƠ
KHÓ PHÂN HỦY TRONG NGUYÊN LIỆU, VẬT LIỆU,
SẢN PHẨM, HÀNG HÓA, THIẾT BỊ**

***National Technical Regulation on thresholds
for Persistent Organic Pollutants in articles, products, goods
and equipment***

HÀ NỘI - 2022

QCVN : 2022/BTNMT

Lời nói đầu

QCVN ...: .../BTNMT do Tổng cục Môi trường biên soạn, Tổng cục Môi trường, Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ Pháp chế trình duyệt và được ban hành theo Thông tư số .../2022/TT-BTNMT ngày tháng ... năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ GIỚI HẠN CÁC CHẤT Ô NHIỄM HỮU CƠ KHÓ PHÂN HỦY
TRONG NGUYÊN LIỆU, VẬT LIỆU, SẢN PHẨM, HÀNG HÓA,
THIẾT BỊ**

**National Technical Regulation on thresholds
for Persistent Organic Pollutants in articles, products, goods
and equipment**

1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi áp dụng

1.1.1. Quy chuẩn này quy định giới hạn tối đa cho phép đối với các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy trong nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị.

1.1.2. Quy chuẩn này áp dụng để giám sát, đánh giá chất lượng nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy.

1.1.3. Quy chuẩn này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh, sử dụng nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy trên lãnh thổ Việt Nam; các cơ quan quản lý nhà nước liên quan đến hoạt động nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh, sử dụng nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy; các tổ chức đánh giá sự phù hợp đối với các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy và nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy.

1.1.4. Quy chuẩn này không áp dụng đối với hoạt động xuất khẩu nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy.

1.2. Giải thích từ ngữ

Trong quy chuẩn này các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.2.1. Chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy (sau đây gọi tắt là chất POP - Persistent Organic Pollutants) là các chất có độc tính cao, khó phân hủy, có khả năng tích lũy sinh học và lan truyền trong môi trường, tác động xấu đến môi trường và sức khỏe con người, được quy định

trong Công ước Stockholm về các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy.

1.2.2. Các chất POP quy định trong quy chuẩn này bao gồm: Hexabromodiphenyl ether và Heptabromodiphenyl ether (HBDE); Tetrabromodiphenyl ether và Pentabromodiphenyl ether (POP-BDE); Các axit Perfluorooctane sulfonic, muối của chúng (PFOS) và perfluorooctane sulfonyl fluoride (PFOSF); Hexabromocyclododecane (HBCDD); Decabromodiphenyl ether (DBDE); Các paraffin mạch ngắn chứa clo (SCCP); Perfluorooctanoic acid (PFOA), muối của chúng và các hợp chất liên quan đến PFOA.

1.2.3. Số CAS (Chemical Abstracts Service) là sự xác định bằng chuỗi số định danh duy nhất cho một nguyên tố hóa học, một hóa chất, một hợp chất hóa học và được Tổ chức Chemical Abstracts Service thuộc Hiệp hội Hóa chất của Hoa Kỳ đăng ký.

1.2.4. Giới hạn tối đa cho phép được tính bằng số miligram (mg) có trong 1 kilogram (kg) - mg/kg (hoặc là tỷ lệ phần trăm (%) trên trọng lượng).

1.2.5. Công thức hóa học được dùng là công thức “Tổng” của hóa chất, tương ứng với 1 giá trị của “Khối lượng phân tử” của hóa chất đó.

2. QUY ĐỊNH KỸ THUẬT

Giới hạn tối đa cho phép của các chất POP trong nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị được quy định tại Bảng 1.

Bảng 1: Giới hạn tối đa cho phép của các chất POP trong nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị

TT	Các chất POP	Số CAS	Lĩnh vực sử dụng/Nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa các chất POP	Giới hạn tối đa cho phép (mg/kg hoặc % trọng lượng)
1	Tetrabromodiphenyl ether và Pentabromodiphenyl ether (POP-BDE) (*)		Nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị trong lĩnh vực công nghiệp: 1. Chi tiết nhựa/chất dẻo trong thiết bị điện, điện tử; 2. Da, lớp chất dẻo và các linh kiện điện tử được sử dụng trong phương tiện giao thông; 3. Khuôn và bản xấp cho các bộ phận ô tô, ghế ngồi và bảng điều khiển; 4. Lớp bọc đệm, lớp phủ của đồ nội thất, các hợp phần tạo bọt trong chất dẻo; 5. Vật liệu lót đệm, đệm, quần áo bảo hộ, thảm, rèm cửa, vải bọc, lều; 6. Vật liệu xây dựng: Bộ lọc bọt, các tấm cách điện, tấm chống bọt, tấm lót chất dẻo, nhựa, xốp cách nhiệt cho đường ống, xốp cứng; 7. Bọt polyurethane trong các vật liệu đóng gói bảo bì.	
	<i>Tetrabromodiphenyl ether (C₁₂H₆Br₄O)</i>	40088-47-9		10 mg/kg (hoặc 0,001% trọng lượng)
	<i>Pentabromodiphenyl ether (C₁₂H₅Br₅O)</i>	32534-81-9		10 mg/kg (hoặc 0,001% trọng lượng)
2	Hexabromodiphenyl ether và Heptabromodiphenyl ether (HBDE) (*)		Nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị trong lĩnh vực công nghiệp: 1. Chất chống cháy; 2. Chi tiết nhựa/chất dẻo trong thiết bị điện và điện tử; 3. Phương tiện giao thông (chi tiết bằng nhựa, chất dẻo trong phương tiện giao thông); 4. Vật liệu sản xuất polymer, đặc biệt là ABS (Acrylonitrin Butadien	
	<i>Hexabromodiphenyl ether (C₁₂H₄Br₆O)</i>	36483-60-0 và 446255-03-4		10 mg/kg (hoặc 0,001% trọng lượng)

QCVN : 2022/BTNMT

	Heptabromodiphenyl ether (C ₁₂ H ₃ Br ₇ O)	68928-80-3 và 446255-20-5	Styren).	10 mg/kg (hoặc 0,001% trọng lượng)
3	Decabromodiphenyl ether (DBDE) (*)	1163-19-5	Nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị trong lĩnh vực công nghiệp: 1. Phụ gia chống cháy: nhựa, polyme, vật liệu tổng hợp, hàng dệt may, chất kết dính, chất phủ; 2. Vật liệu dẻo trong vỏ máy tính, ti vi, dây và cáp, đường ống; 3. Phụ gia trong nhựa gia dụng, thiết bị điện (vỏ của máy tính ti vi, dây và cáp điện, đường ống và thảm) và thiết bị gia dụng (sưởi ấm, bàn là, quạt, lò xo đun nước nóng); 4. Bột Polyurethane cách nhiệt trong xây dựng; 5. Các bộ phận của phương tiện giao thông (vật liệu cách nhiệt, hệ thống dây điện, vải bọc).	10 mg/kg (hoặc 0,001% trọng lượng)
4	Các axit Perfluorooctane sulfonic, muối của chúng (PFOS) và perfluorooctane sulfonyl fluoride (PFOSF) (C ₈ F ₁₇ SO ₂ X)	1763-23-1; 2795-39-3; 29457-72-5; 29081-56-9; 70225-14-8; 56773-42-3; 251099-16-8; 4151-50-2; 31506-32-8; 1691-99-2; 24448-09-7; 307-35-7 và các số khác	Nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị trong lĩnh vực công nghiệp, nông nghiệp, y tế: 1. Thuốc diệt côn trùng nhằm kiểm soát mối và kiến lửa đỏ; 2. Bả côn trùng nhằm kiểm soát kiến xén lá từ <i>Atta spp.</i> và <i>Acromyrmex spp.</i> ; 3. Phụ gia có chứa PFOS; 4. Bột chữa cháy; 5. Dầu thủy lực hàng không; 6. Xi mạ; 7. Sản xuất giấy trắng; 8. Dệt may; 9. Sản xuất da và thảm; 10. Cao su và nhựa; 11. Sản xuất sơn; 12. Sản xuất mực in; 13. Sản xuất đồ gia dụng; điện tử; bán dẫn; nhiếp ảnh. 14. Bao bì/giấy gói thực phẩm.	- PFOS: 10 mg/kg (hoặc 0,001% trọng lượng); - PFOS trong bán thành phẩm, nguyên liệu, vật liệu, các bộ phận: 0,1% trọng lượng; - Sản phẩm dệt may hoặc các vật liệu phủ: <1 µg/m ²
5	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	25637-99-4; 3194-55-6; 134237-50-6; 134237-51-7; 134237-52-8	Nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị trong lĩnh vực công nghiệp: 1. Bột/vật liệu cách nhiệt (polystyrene - EPS và XPS)/tấm cách nhiệt trong xây dựng/tòa nhà; 2. Nhựa/chất dẻo trong thiết bị điện và điện tử;	100 mg/kg (hoặc 0,01% trọng lượng)

6	Các paraffin mạch ngắn chứa clo (SCCP)	85535-84-8; 68920-70-7; 71011-12-6; 85536-22-7; 85681-73-8; 108171-26-2 và các số khác	Nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị trong lĩnh vực công nghiệp: 1. Phụ gia trong sản xuất cao su, mực, sơn, keo dính và chất phủ bề mặt; 2. Hoạt chất làm đẹp bề mặt da (đối với thuốc da); 3. Phụ gia trong sản xuất dầu bôi trơn hoặc nhũ cắt gọt trong gia công kim loại; 4. Thành phần trong sơn chống cháy và sơn chống thấm; 5 Sản xuất các loại ống cho bóng đèn trang trí ngoài trời; 6. Chất làm dẻo thứ cấp trong polyvinyl chloride, ngoại trừ trong đồ chơi và sản phẩm dành cho trẻ em.	- SCCP: ≤1% trọng lượng; - SCCP trong nguyên liệu, vật liệu: 0,15% trọng lượng
7	Perfluorooctanoic acid (PFOA), muối của chúng và các hợp chất liên quan đến PFOA	335-67-1	Nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị trong lĩnh vực công nghiệp: 1. Bột chữa cháy; 2. Chất chống cháy, chống dầu, mỡ, chống ó và chống nước trong sản phẩm dệt may, nhiếp ảnh, sản xuất dây cáp điện cao thế; 3. Bao bì/giấy gói thực phẩm; 4. Dệt may, nhiếp ảnh, sản xuất dây cáp điện cao thế; 5. Sản xuất polytetrafluoroetylen (PTFE) và polyvinylidene fluoride (PVDF); 6. Sản xuất polyfluoroetylen propylene (FEP) để sản xuất dây và cáp điện cao thế để truyền tải điện; 7. Sản xuất fluoroelastomers để sản xuất vòng chữ O, đai và phụ kiện nhựa cho nội thất ô tô; 9. Sản xuất dược phẩm.	- PFOA: 1 mg/kg (hoặc 0,0001% trọng lượng); - PFOA là 1 hóa chất/phụ gia (được sử dụng trong chu trình khép kín để sản xuất Flo có chuỗi cacbon bằng hoặc ngắn hơn 6 nguyên tử): 20 mg/kg (hoặc 0,002% trọng lượng)

(*): Tổng hàm lượng của Hexabromodiphenyl ether và Heptabromodiphenyl ether (HBDE); Tetrabromodiphenyl ether và Pentabromodiphenyl ether (PBDE); Decabromodiphenyl ether (DBDE) không vượt quá ≤500 mg/kg.

3. PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH

3.1. Phương pháp quan trắc (lấy mẫu và phân tích mẫu) để xác định các chất POP trong nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị thực hiện theo quy định kỹ thuật quan trắc môi trường, cụ thể như sau:

Bảng 2. Phương pháp lấy mẫu các chất POP

STT	Tên sản phẩm	Phương pháp lấy mẫu
1	Sản phẩm dệt may, sợi...	
1.1	<i>Vật liệu dệt, xơ dệt - phương pháp lấy mẫu</i>	Áp dụng các phương pháp theo tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế phù hợp
1.2	<i>Vải dệt kim - phương pháp lấy mẫu</i>	
1.3	<i>Sản phẩm may mặc - phương pháp lấy mẫu</i>	
2	Sản phẩm hóa chất	
2.1	<i>Sản phẩm hóa học - lấy mẫu và chuẩn bị mẫu</i>	TCVN 1694:2009
2.2	<i>Sản phẩm hóa học sử dụng trong công nghiệp - kỹ thuật lấy mẫu - sản phẩm hóa học rắn ở dạng hạt từ bột đến tảng thô</i>	TCVN 1694:2009 (ISO 8213:1986)
3	Sản phẩm thiết bị điện	IEC 62321-2:2016
4	Cao su thiên nhiên và cao su tổng hợp - lấy mẫu và chuẩn bị mẫu	TCVN 6086:2010

Bảng 3. Phương pháp phân tích các chất POP

TT	Thông số	Phương pháp phân tích, số hiệu tiêu chuẩn
1	HBDE	US EPA Method 1614A; ISO 22032:2006
2	POP-BDE	US EPA Method 1614A; ISO 22032:2006
3	PFOS/PFOSF	US EPA Method 533; US EPA Method 537.1; DIN 38407-42:2010; CEN/TS 15968:2010; ISO 25101:2009
4	HBCDD	Áp dụng các phương pháp theo tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế phù hợp
5	DBDE	US EPA Method 1614A; ISO 22032:2006

6	SCCP	Áp dụng các phương pháp theo tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế phù hợp
7	PFOA	CEN/TS 15968:2010

3.2. Chấp nhận các phương pháp lấy mẫu và phân tích mẫu trong các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế có độ chính xác tương đương hoặc cao hơn các tiêu chuẩn viện dẫn ở mục 3.1.

3.3. Chấp nhận các phương pháp lấy mẫu và phân tích mẫu đáp ứng yêu cầu về đặc tính kỹ thuật theo quy định của pháp luật hoặc các phương pháp đã được các tổ chức chứng nhận quốc tế về đánh giá sự phù hợp công nhận theo quy định của pháp luật.

4. QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

4.1. Tổ chức, cá nhân nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh, sử dụng nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa các chất POP phải thực hiện các thủ tục đánh giá sự phù hợp theo quy định tại quy chuẩn này và dán nhãn, công bố thông tin trước khi đưa ra thị trường theo quy định pháp luật.

Lộ trình áp dụng quy định giới hạn tối đa cho phép đối với các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy trong nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị được thực hiện từ ngày 01 tháng 01 năm 2023.

4.2. Việc xác định giới hạn tối đa cho phép đối với các chất POP trong nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị phải được thực hiện bởi các tổ chức đã được cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với chất ô nhiễm khó phân hủy và nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa chất ô nhiễm khó phân hủy.

5. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

5.1. Cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường và tổ chức, cá nhân liên quan đến việc nhập khẩu, sản xuất, kinh doanh, sử dụng nguyên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa các chất ô

QCVN : 2022/BTNMT

nhiễm hữu cơ khó phân hủy trên lãnh thổ Việt Nam phải tuân thủ quy định tại Quy chuẩn này.

5.2. Cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy chuẩn này.

5.2. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn viện dẫn tại Quy chuẩn này có sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.