

BỘ CÔNG THƯƠNG**BỘ CÔNG THƯƠNG****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 48/2012/TT-BCT

Hà Nội, ngày 28 tháng 12 năm 2012

THÔNG TƯ**Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về trang thiết bị, phụ trợ và phương tiện sử dụng trong pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học (xăng E5, E10) tại kho xăng dầu**

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 95/2012/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2012 của Chính phủ Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Căn cứ Quyết định số 53/2012/QĐ-TTg ngày 22 tháng 11 năm 2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành lộ trình áp dụng tỷ lệ phối trộn nhiên liệu sinh học với nhiên liệu truyền thống.

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ, Bộ trưởng Bộ Công thương Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về trang thiết bị, phụ trợ và phương tiện sử dụng trong pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học (xăng E5, E10) tại kho xăng dầu,

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về trang thiết bị, phụ trợ và phương tiện sử dụng trong pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học (xăng E5, E10) tại kho xăng dầu. Ký hiệu QCVN 09:2012/BCT.

Điều 2. Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 10 tháng 02 năm 2013.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Tổng cục trưởng Tổng cục Năng lượng, Cục trưởng thuộc Bộ, Giám đốc Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Thủ trưởng các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**Lê Dương Quang**

QCVN 09: 2012/BCT

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ TRANG THIẾT BỊ,
PHỤ TRỢ VÀ PHƯƠNG TIỆN SỬ DỤNG TRONG PHA CHẾ,
TỒN TRỮ VÀ VẬN CHUYỂN ETANOL, XĂNG SINH HỌC
(XĂNG E5, E10) TẠI KHO XĂNG DẦU**

*National technical regulation of equipments, auxiliaries and means for
blending, storing and transportation of ethanol, ethanol blended gasoline
(E5, E10) at distribution terminals*

Lời nói đầu

QCVN 09: 2012/BCT do Ban soạn thảo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về trang thiết bị, phụ trợ và phương tiện sử dụng trong pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học (E5, E10) tại kho xăng dầu biên soạn, Vụ Khoa học và Công nghệ trình duyệt, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Bộ Trưởng Bộ Công Thương ban hành theo Thông tư số 48/2012/TT-BCT ngày 28 tháng 12 năm 2012.

**QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA
VỀ TRANG THIẾT BỊ, PHỤ TRỢ VÀ PHƯƠNG TIỆN SỬ DỤNG TRONG
PHA CHẾ, TỒN TRỮ VÀ VẬN CHUYỂN ETANOL, XĂNG SINH HỌC
(XĂNG E5, E10) TẠI KHO XĂNG DẦU**

*National technical regulation of equipments, auxiliaries and means for
blending, storing and transportation of ethanol, ethanol blended gasoline
(E5, E10) at distribution terminals*

1. Quy định chung

1.1. Phạm vi điều chỉnh

Quy chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật đối với các trang thiết bị, phụ trợ và phương tiện sử dụng trong pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học (E5, E10) tại các kho xăng dầu.

1.2. Đối tượng áp dụng

Quy chuẩn kỹ thuật này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân có liên quan đến pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học tại các kho xăng dầu trên lãnh thổ Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

1.3. Giải thích từ ngữ

1.3.1. *Etanol* là etanol nhiên liệu hoặc etanol nhiên liệu biến tính dùng để pha trộn xăng sinh học.

1.3.2. *Xăng sinh học* là hỗn hợp của xăng không chì và etanol nhiên liệu biến tính, bao gồm hai loại sau đây:

1.3.2.1. Xăng sinh học E5 (sau đây gọi là xăng E5) chứa từ 4% đến 5% thể tích etanol nhiên liệu biến tính.

1.3.2.2. Xăng sinh học E10 (sau đây gọi là xăng E10) chứa từ 9% đến 10% thể tích etanol nhiên liệu biến tính.

2. Quy định kỹ thuật

2.1. Quy định về các trang thiết bị, phụ trợ, phương tiện sử dụng để pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol

2.1.1. Quy định về vật liệu

2.1.1.1. Các chi tiết tiếp xúc với etanol của các thiết bị, phụ trợ, phương tiện sử dụng để pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol phải được chế tạo từ các vật liệu được quy định trong cột A, Bảng 1.

2.1.1.2. Các chi tiết tiếp xúc với etanol của các thiết bị, phụ trợ, phương tiện sử dụng để pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol không được chế tạo từ các vật liệu trong cột B, Bảng 1.

Bảng 1. Quy định về vật liệu

STT	Vật liệu	Được sử dụng (Cột A)	Cấm sử dụng (Cột B)
1	Kim loại	Nhôm (Aluminum) Đồng thiếc (Bronze) Thép thường (Carbon steel) Thép không gỉ (Stainless steel)	Kẽm (Zinc) Đồng thau (Brass) Chì
2	Vật liệu có tính đàn hồi (Elastomers)	Cao su thiên nhiên (natural rubber) Cao su Buna-N ^(*) (đối với đệm, ống nối mềm) Fluorel ^(*) Fluorosilicone ^(**) Neoprene (đối với đệm, ống nối mềm) Cao su polysulfide Viton ^(*)	Cao su Buna-N ^(*) (đối với seal) Neoprene (đối với seal) Cao su urethane
3	Nhựa	Acetal Nylon Polyethylene Polypropylene Nitrile Teflon ^(*) (đối với chất bít kín môi ghép ống) Nhựa gia cường sợi thủy tinh ^(**) (fiberglass reinforced plastic)	Polyurethane ^(**) Polyvinyl chloride (PVC) Polyamide Methylmethacrylate

Ghi chú: ^(*) Sản phẩm thương mại;

^(**) Sản phẩm có chứng nhận của nhà sản xuất.

2.1.2. Bồn chứa

2.1.2.1. Quy định về loại bồn chứa

- a) Tồn trữ etanol bằng các loại bồn mái cố định, bồn mái nổi bên trong.
- b) Không được tồn trữ etanol bằng các loại bồn mái nổi và bồn chứa loại đình tán.
- c) Các loại bồn chứa khác khi tồn trữ etanol phải đáp ứng các điều kiện sau đây:
 - Bồn cyclone: có nắp kín và lắp đặt van thở;
 - Bồn trụ nằm ngang: lắp đặt nổi trên mặt đất.

2.1.2.2. Phao nổi

Chi tiết bít kín (seal) của phao nổi phải bằng vật liệu thép hoặc nhựa được quy định trong cột A, Bảng 1.

2.1.2.3. Van thở

a) Van thở cho bồn chứa etanol phải đáp ứng các yêu cầu như sau:

- Lắp đặt loại van thở áp lực - chân không có thông số áp lực làm việc phù hợp thay thế cho van thở thông thường.

- Có trang bị thiết bị lọc hơi ẩm hoặc làm khô không khí trước đường vào van thở;

b) Van thở và phụ trợ sử dụng cho bồn chứa etanol phải được bảo dưỡng định kỳ.

2.1.2.4. Lớp sơn lót đáy bồn chứa

Bồn chứa etanol có thể sử dụng loại không sơn lót hoặc có sơn lót đáy bồn. Đối với bồn chứa có sơn lót đáy bồn thì lớp sơn lót phải đảm bảo độ bền với hoạt tính dung môi của etanol và ức chế ăn mòn vật liệu chế tạo đáy bồn (sử dụng loại sơn lót epoxy tương thích với etanol).

2.1.3. Đường ống công nghệ sử dụng cho etanol

2.1.3.1. Bộ lọc, lưới lọc trên đường ống

Sử dụng lưới lọc có kích cỡ lỗ từ 177 micromet đến 250 micromet cho bộ lọc trên đường ống dẫn sản phẩm tới hòng xuất xe bồn.

2.1.3.2. Chất bít kín

Chất bít kín, băng bít kín mối nối ghép đường ống bằng vật liệu tương thích trong Cột A, Bảng 1.

2.1.3.3. Đệm bít kín

Đệm bít kín đường ống công nghệ sử dụng cho etanol phải bằng vật liệu teflon.

2.1.4. Trạm bơm etanol

Sử dụng lưới lọc phù hợp (kích cỡ lỗ lọc ≤ 420 micromet) cho bộ lọc của máy bơm etanol tại trạm bơm.

2.1.5. Quy định về phương tiện vận chuyển etanol

2.1.5.1. Đường bộ

Xe bồn chở etanol có kết cấu hệ thống nạp sản phẩm bằng đường van đáy (bottom loading) hoặc bằng đường nắp đỉnh (top loading). Đối với xe bồn có kết cấu hệ thống nạp sản phẩm bằng đường nắp đỉnh thì phải đáp ứng các điều kiện sau đây:

a) Lớp đệm bit kín nắp ngăn bồn chứa còn nguyên hình dạng (không bị nứt, gãy, biến dạng);

b) Van thở trên nắp ngăn bồn chứa phải còn hoạt động bình thường.

2.1.5.2. Đường sắt

Quy cách bồn chứa etanol trên các toa xe đáp ứng theo tiêu chuẩn TCVN 4162: 1985.

2.1.5.3. Đường thủy

Khoang tàu, sà lan vận chuyển etanol phải bằng thép không gỉ không sơn lót hoặc bằng thép thường có sơn lót bên trong. Lớp sơn lót bên trong khoang tàu, sà lan phải đảm bảo độ bền với etanol và chống ăn mòn (loại sơn lót epoxy tương thích với etanol).

2.1.5.4. Đường ống

Đường ống công nghệ vận chuyển etanol phải được lắp đặt nổi trên mặt đất, vật liệu chế tạo ống làm bằng thép không gỉ.

2.2. Quy định về các thiết bị, phụ trợ, phương tiện sử dụng để pha chế, tồn trữ và vận chuyển xăng sinh học

2.2.1. Quy định về vật liệu

2.2.1.1. Các chi tiết tiếp xúc với xăng sinh học của các thiết bị, phụ trợ, phương tiện sử dụng để pha chế, tồn trữ và vận chuyển xăng sinh học phải được chế tạo từ các vật liệu được quy định trong cột A, Bảng 2.

2.2.1.2. Các chi tiết tiếp xúc với xăng sinh học của các thiết bị, phụ trợ, phương tiện sử dụng để pha chế, tồn trữ và vận chuyển xăng sinh học không được chế tạo từ các vật liệu trong cột B, Bảng 2.

Bảng 2. Quy định về vật liệu

STT	Vật liệu	Được sử dụng (Cột A)	Cấm sử dụng (Cột B)
1	Kim loại	Nhôm (Aluminum) Đồng thiếc (Bronze) Thép thường (Carbon steel) Thép không gỉ (Stainless steel)	
2	Vật liệu có tính đàn hồi (Elastomers)	Cao su Buna-N ^(*) (đối với đệm, ống nối mềm) Fluorel ^(*) Fluorosilicone ^(**)	Cao su tự nhiên (natural rubber) ^(*) Cao su Buna-N (đối với seal)

STT	Vật liệu	Được sử dụng (Cột A)	Cấm sử dụng (Cột B)
		Neoprene (đối với đệm, ống nối mềm) Cao su polysulfide Viton ^(*)	Neoprene (đối với seal) Cao su urethane
3	Nhựa	Acetal Nylon Polyethylene Polypropylene Nitrile Teflon ^(*) (đối với chất bít kín môi ghép ống) Nhựa gia cường sợi thủy tinh (fiberglass reinforced plastic) ^(**)	Polyurethane ^(**) Chất bít kín có gốc alcohol (Alcohol-based pipe sealant) ^(**)

Ghi chú: ^(*) Sản phẩm thương mại;

^(**) Sản phẩm có chứng nhận của nhà sản xuất.

2.2.2. Bồn chứa

2.2.2.1. Quy định về quy cách bồn chứa

a) Tôn trữ xăng sinh học bằng các loại bồn chứa

- Bồn mái cố định;
- Bồn mái nổi bên trong;
- Bồn trụ nằm ngang.

b) Không được tôn trữ xăng sinh học bằng các loại bồn mái nổi, bồn chứa loại đình tán.

c) Các loại bồn chứa khác khi tôn trữ xăng sinh học phải có nắp kín và lắp đặt van thở.

2.2.2.2. Phao nổi

Chi tiết bít kín (seal) của phao nổi phải bằng vật liệu kim loại hoặc nhựa được quy định trong Cột A, Bảng 2.

2.2.2.3. Lớp sơn lót đáy bồn chứa

Loại sơn lót đáy bồn phải đảm bảo độ bền với hoạt tính dung môi của etanol và ức chế ăn mòn vật liệu chế tạo đáy bồn (sử dụng loại sơn lót epoxy tương thích với etanol).

2.2.3. Đường ống công nghệ sử dụng cho xăng sinh học

2.2.3.1. Bộ lọc, lưới lọc trên đường ống

Sử dụng lưới lọc có kích cỡ lỗ nhỏ hơn 177 micromet cho bộ lọc trên đường ống dẫn xăng sinh học tới họng xuất xe bồn.

2.2.3.2. Chất bít kín

Chất bít kín, băng bít kín mối nối ghép đường ống bằng vật liệu tương thích trong cột A, Bảng 2.

2.2.3.3. Đệm bít kín

Đệm bít kín đường ống công nghệ sử dụng cho xăng sinh học bằng vật liệu teflon.

2.2.4. Trạm bơm xăng sinh học

Sử dụng lưới lọc phù hợp (kích cỡ lỗ lọc ≤ 420 micromet) cho bộ lọc của máy bơm xăng sinh học tại trạm bơm.

2.2.5. Quy định về phương tiện vận chuyển

2.2.5.1. Đường bộ

Xe bồn chở xăng sinh học có kết cấu hệ thống nạp sản phẩm bằng đường van đáy (bottom loading) hoặc bằng đường nắp đỉnh (top loading). Đối với xe bồn có kết cấu hệ thống nạp sản phẩm bằng đường nắp đỉnh thì phải đáp ứng các điều kiện sau đây:

- a) Lớp đệm bít kín nắp ngăn bồn chứa còn nguyên hình dạng (không bị nứt, gãy, biến dạng);
- b) Van thở trên nắp ngăn bồn chứa phải còn hoạt động bình thường.

2.2.5.2. Đường sắt

Quy cách bồn chứa xăng sinh học trên các toa xe đáp ứng theo tiêu chuẩn TCVN 4162:1985.

2.2.5.3. Đường thủy

Khoang tàu, sàn lan vận chuyển xăng sinh học phải bằng thép không gỉ không sơn lót hoặc bằng thép thường có sơn lót bên trong. Lớp sơn lót bên trong khoang tàu, sàn lan phải đảm bảo độ bền với etanol và chống ăn mòn (loại sơn lót epoxy tương thích với etanol).

2.2.5.4. Đường ống

a) Đường ống công nghệ vận chuyển xăng sinh học có thể được lắp đặt nổi trên mặt đất hoặc đặt chìm dưới mặt đất.

b) Đường ống công nghệ sử dụng để vận chuyển xăng sinh học tốt nhất là đường ống lắp đặt mới, vật liệu chế tạo ống làm bằng thép không gỉ.

c) Đường ống công nghệ hiện hữu vận chuyển xăng thông thường nếu sử dụng để vận chuyển xăng sinh học phải đáp ứng các yêu cầu sau đây:

- Phải súc rửa vệ sinh sạch ráo (cặn bùn, nước) bên trong đường ống;
- Xử lý các nguy cơ rò rỉ (nếu có), nước xâm nhập vào đường ống trước khi sử dụng cho xăng sinh học.

2.3. Quy định về các phương pháp phối trộn xăng sinh học

Căn cứ cơ sở hạ tầng của kho xăng dầu, tổ chức, cá nhân áp dụng một hoặc kết hợp các phương pháp phối trộn dưới đây để đảm bảo chất lượng sản phẩm xăng sinh học phối trộn.

2.3.1. Phương pháp bơm trộn tuần hoàn kín trong bồn (in-tank: bơm hút đáy xả đỉnh trong bồn);

2.3.2. Phương pháp phối trộn nội dòng bằng đoạn ống lồng xoắn (static mixer);

2.3.3. Phương pháp phối trộn tại trạm xuất xe bồn (in-line).

2.4. Quy định về thuốc đo mức, thuốc thử nước xăng sinh học

Thuốc đo mức, thuốc thử nước phải có đặc tính tương hợp với xăng sinh học.

3. Quy định về quản lý

3.1. Quy định về chứng nhận hợp quy

3.1.1. Quy định về đánh giá hợp quy

3.1.1.1. Phương thức đánh giá hợp quy: Phương thức 6- Đánh giá và giám sát hệ thống quản lý theo quy định tại điểm e, khoản 1, điều 5 Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN ngày 28 tháng 9 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc ban hành Quy định về chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy và công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy.

3.1.1.2. Tổ chức đánh giá hợp quy: Đánh giá hợp quy do tổ chức chứng nhận hợp quy được chỉ định thực hiện hoặc do tổ chức, cá nhân hoạt động sản xuất kinh doanh xăng dầu có liên quan đến pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học tại các kho xăng dầu công bố hợp quy thực hiện.

3.1.2. Quy định về công bố hợp quy

Tổ chức, cá nhân hoạt động sản xuất kinh doanh xăng dầu có liên quan đến pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học tại các kho xăng dầu công bố hợp quy theo quy định tại Chương V Quyết định số 24/2007/QĐ-BKHCN.

3.2. Quy định về kiểm tra

Trang thiết bị, phụ trợ và phương tiện sử dụng trong pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học tại kho xăng dầu phải chịu sự kiểm tra của cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật và Quy chuẩn này.

4. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân

4.1. Tổ chức, cá nhân chịu trách nhiệm về chứng nhận và công bố hợp quy cho các trang thiết bị, phụ trợ và phương tiện pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học tại các kho xăng dầu.

4.2. Khi phát hiện sự không phù hợp so với quy chuẩn kỹ thuật trong quá trình pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học tại các kho xăng dầu phải:

4.2.1. Kịp thời thông báo với cơ quan quản lý tiếp nhận công bố hợp quy về sự không phù hợp;

4.2.2. Tiến hành các biện pháp khắc phục sự không phù hợp. Khi cần thiết, tạm ngừng việc xuất sản phẩm và tiến hành thu hồi các sản phẩm, hàng hoá không phù hợp đã xuất ra; ngừng hoạt động pha chế, tồn trữ và vận chuyển etanol, xăng sinh học.

4.3. Lưu giữ hồ sơ công bố hợp quy làm cơ sở cho việc kiểm tra, thanh tra của cơ quan quản lý nhà nước.

4.4. Thực hiện việc công bố lại khi có bất kỳ sự thay đổi nào về nội dung của bản công bố hợp quy đã đăng ký.

5. Tổ chức thực hiện

5.1. Vụ Khoa học và Công nghệ chủ trì và phối hợp với các cơ quan chức năng liên quan hướng dẫn và kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn này. Căn cứ vào yêu cầu quản lý, Vụ Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm kiến nghị Bộ trưởng Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung nội dung Quy chuẩn kỹ thuật này phù hợp với thực tiễn.

5.2. Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương hướng dẫn kiểm tra tình hình thực hiện Quy chuẩn này ở địa phương, báo cáo Bộ Công Thương về tình hình thực hiện và những khó khăn, vướng mắc và theo định kỳ trước ngày 31 tháng 01 của năm tiếp theo.

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