

TẬP ĐOÀN DẦU KHÍ QUỐC GIA VIỆT NAM
TỔNG CÔNG TY KHÍ VIỆT NAM - CTCP
673 Nguyễn Hữu Thọ, Xã Phước Kiển, Huyện Nhà Bè,
Thành phố Hồ Chí Minh

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
TCCS 02:2012/ PV Gas

KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG THƯƠNG PHẨM (LPG)
NHẬP KHẨU VÀ PHA TRỘN

TP. HCM, ngày 01 tháng 01 năm 2012

TỔNG GIÁM ĐỐC



Đỗ Khang Ninh

KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG (LPG) NHẬP KHẨU VÀ PHA TRỘN**1. Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn cơ sở này quy định các mức giới hạn đối với các chỉ tiêu kỹ thuật và các yêu cầu về quản lý chất lượng đối với khí dầu mỏ hóa lỏng thương phẩm (LPG) do Tổng công ty khí Việt Nam nhập khẩu, pha trộn để sử dụng làm khí đốt và nhiên liệu động cơ.

2. Định nghĩa

- Khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG): Là sản phẩm hydrocacbon có nguồn gốc dầu mỏ với thành phần chính là propan (C_3H_8) hoặc butan (C_4H_{10}) hoặc hỗn hợp của cả hai loại này. Tại nhiệt độ, áp suất bình thường các hydrocacbon này ở thể khí và khi được nén đến một áp suất nhất định hoặc làm lạnh đến nhiệt độ phù hợp thì chúng chuyển sang thể lỏng.
- Propan thương phẩm: Là sản phẩm hydrocacbon có thành phần chính là propan, phần còn lại chủ yếu là các đồng phân của alkan từ C_2 đến C_4 .
- Butan thương phẩm: Là sản phẩm hydrocacbon có thành phần chính là butan, phần còn lại chủ yếu là các đồng phân của alkan từ C_3 đến C_5 .
- Hỗn hợp butan và propan thương phẩm: Là hỗn hợp chủ yếu gồm butan và propan thương phẩm.

3. Yêu cầu kỹ thuật

Yêu cầu kỹ thuật đối với khí dầu mỏ hóa lỏng thương phẩm (LPG) được quy định trong bảng sau:

Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Propan thương phẩm	Butan thương phẩm	Hỗn hợp butan, propan thương phẩm	Phương pháp thử (*)
1. Áp suất hơi ở 37,8°C	kPa	max 1430	max 485	max 1430	TCVN 8356 (ASTM D 1267)
2. Lượng cặn sau khi bay hơi 100 ml	ml	max 0,05	max 0,05	max 0,05	TCVN 3165 (ASTM D 2158)
3. Ăn mòn tấm đồng, không lớn hơn		Loại 1	Loại 1	Loại 1	TCVN 8359 (ASTM D 1838)
4. Hàm lượng lưu huỳnh tổng	mg/kg	max 185	max 140	max 140	TCVN 8363 (ASTM D 2784) hoặc ASTM D 6667
5. Thành phần					TCVN 8360 (ASTM D 2163)
Etan	% mol	Số liệu thông báo	Số liệu thông báo	Số liệu thông báo	
Hàm lượng butadien	% mol	max 0,5	max 0,5	max 0,5	
Pentan và các chất nặng hơn	% thể tích	-	max 2,0	max 2,0	
Butan và các chất nặng hơn	% thể tích	max 2,5	-	-	
Olefin - khí đốt dân dụng - nhiên liệu cho động cơ - khí đốt công nghiệp (*)	% thể tích	max 30,0 max 10,0 -	max 30,0 max 10,0 -	max 30,0 max 10,0 -	
6. Tỷ trọng ở 15°C,	kg/l	Số liệu thông báo	Số liệu thông báo	Số liệu thông báo	ASTM D 1657
7. Hàm lượng nước tự do	% khối lượng	Không có	Không có	Không có	Quan sát bằng mắt thường

(*) Theo sự thỏa thuận với khách hàng tại hợp đồng mua bán thương mại.

4. Phương pháp thử

4.1. Lấy mẫu

Mẫu để xác định các chỉ tiêu quy định trong TCCS này được lấy theo TCVN 8355:2010 (ASTM D 1265-05) Khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) – *Lấy mẫu – Phương pháp thử công.*

4.2. Phương pháp thử

Các chỉ tiêu của LPG quy định tại Mục 3 của TCCS này được xác định theo các phương pháp sau:

- TCVN 8356:2010 (ASTM D 1267-02) *Khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) – Xác định áp suất hơi (Phương pháp LPG).*
- TCVN 3165:2008 (ASTM D 2158-05) *Khí dầu mỏ hóa lỏng – Phương pháp xác định cặn.*
- TCVN 8359:2010 (ASTM D 1838-07) *Khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) – Phương pháp xác định độ ăn mòn tấm đồng.*
- TCVN 8363:2010 (ASTM D 2784-06) *Khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) – Xác định lưu huỳnh (đèn thường hoặc đèn đốt oxy-hydro).*
- ASTM D 6667-04(2010) *Standard test method for determination of total volatile sulfur in gaseous hydrocarbons and liquefied petroleum gases by ultraviolet fluorescence (Khí dầu mỏ hóa lỏng và khí hydrocacbon – Xác định lưu huỳnh tổng bằng phương pháp huỳnh quang tử ngoại).*
- TCVN 8360:2010 (ASTM D 2163-07) *Khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) và hỗn hợp propan/propen – Xác định hydrocacbon bằng phương pháp sắc ký khí.*
- ASTM D 1657-07 *Khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) – Phương pháp xác định khối lượng riêng hoặc tỷ trọng của hydrocacbon nhẹ – Phương pháp tỷ trọng kế áp lực.*

Ghi chú: Trong trường hợp các tiêu chuẩn trên đây được cập nhật hay sửa đổi thì sẽ áp dụng phiên bản mới nhất.

5. Bảo quản, vận chuyển và sử dụng khí dầu mỏ hóa lỏng thương phẩm

Khí dầu mỏ hoá lỏng thương phẩm được bảo quản dưới dạng lỏng trong các bồn chứa áp suất trung bình tại nhiệt độ môi trường. Khí dầu mỏ hoá lỏng thương phẩm được vận chuyển bằng xe bồn chuyên dụng LPG hoặc bằng phương tiện thủy chuyên dụng (tàu LPG). Khí dầu mỏ hoá lỏng là sản phẩm dễ cháy nổ nên cần được bảo quản và vận chuyển phù hợp với TCVN 5684:2003: *An toàn cháy các công trình dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ - Yêu cầu chung*; TCVN 6223-96: *Cửa hàng khí dầu mỏ hóa lỏng - Yêu cầu chung về an toàn* và các quy định hiện hành khác của Nhà nước.

LPG lưu thông trên thị trường phải đảm bảo chất lượng theo yêu cầu của Quy chuẩn Việt Nam và phù hợp với tiêu chuẩn cơ sở này.

LPG lưu thông trên thị trường phải đảm bảo đã được bổ sung chất tạo mùi đặc trưng cho khí gas để nhận biết nhằm đảm bảo an toàn trong quá trình vận chuyển và sử dụng.

Không sử dụng LPG theo tiêu chuẩn cơ sở này để chiết nạp vào các bình gas mini loại chỉ nạp một lần.

6. Thông tin cung cấp cho khách hàng

Các thông tin và tài liệu sau đây phải được cung cấp cho khách hàng:

- Thành phần chính của LPG (tỷ lệ thành phần);
- Bảng chứng về sự phù hợp chất lượng theo QCVN 8:2012/BKHCN:
 - Đối với LPG pha trộn: Phiếu tiếp nhận bản công bố hợp quy do Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng tỉnh, thành phố cấp;
 - Đối với LPG nhập khẩu: Thông báo kết quả kiểm tra nhà nước về chất lượng do cơ quan kiểm tra cấp.
- Bảng chứng về sự phù hợp chất lượng theo tiêu chuẩn cơ sở này.

