



Số: 224/QĐ-LPG

Hà Nội, ngày 22 tháng 7 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Tiêu chuẩn cơ sở chai chứa khí dầu mỏ hóa lỏng thành phẩm
TCCS 02:2022/PVGAS LPG Rev 01

GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN KINH DOANH LPG VIỆT NAM

Căn cứ Điều lệ của Công ty Cổ phần Kinh doanh LPG Việt Nam;

Căn cứ Nghị Quyết số 07/NQ-HĐQT-LPG ngày 07/7/2022 của Hội đồng quản trị Công ty về việc thông qua Chiến lược phát triển kinh doanh giai đoạn 2021-2025 của Công ty Cổ phần kinh doanh LPG Việt Nam;

Căn cứ yêu cầu của Hệ thống quản lý An toàn – Chất lượng – Môi trường theo tiêu chuẩn ISO 45001:2018, ISO 9001:2015 và ISO 14001:2015

Xét đề nghị của Ông Trưởng phòng An toàn Chất lượng,


QUYẾT ĐỊNH:

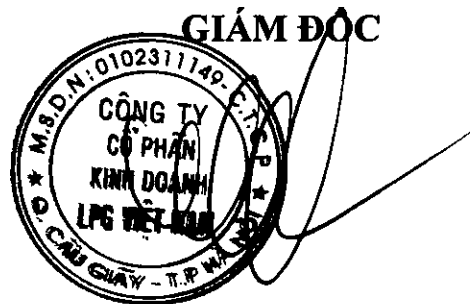
Điều 1. Ban hành Tiêu chuẩn cơ sở chai chứa khí dầu mỏ hóa lỏng thành phẩm TCCS 02:2022/PVGAS LPG Rev 01.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Các Ông/Bà Trưởng phòng An toàn - Chất lượng, phòng Kỹ thuật - Dịch vụ, phòng Kế hoạch - Kinh doanh, các Quản đốc Tổng kho LPG Hải Phòng, Tổng kho khí hóa lỏng Bắc Trung Bộ và các Giám đốc Chi nhánh chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3, 
- Lưu: VT, AT, ĐQ.02.



Nguyễn Hải Long




TỔNG CÔNG TY KHÍ VIỆT NAM – CTCP
CÔNG TY CỔ PHẦN
KINH DOANH LPG VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ CHAI CHỨA KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG THÀNH PHẨM

MÃ SỐ: TCCS 02:2022/PVGAS LPG
LẦN BAN HÀNH: 01
NGÀY BAN HÀNH: 22/7/2022
SỐ TRANG: 10


TRÁCH NHIỆM	HỌ VÀ TÊN	CHỨC DANH	CHỮ KÝ
SOẠN THẢO	Chu Đình Quang	Kỹ sư phòng ATCL	
KIỂM TRA	Đỗ Tuấn	Trưởng phòng ATCL	
PHÊ DUYỆT	Nguyễn Hải Long	Giám đốc	

	TIÊU CHUẨN CƠ SỞ CHAI CHỨA KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG THÀNH PHẨM	Mã hiệu: TCCS 02:2022/PVGAS LPG
		Lần ban hành: 01
		Trang: 2

THEO DÕI BAN HÀNH VÀ SỬA ĐỔI				
TT	Thời gian ban hành	Người soạn thảo	Người kiểm tra	Người phê duyệt
1	22/7/2022	Chu Đình Quang	Đỗ Tuấn	Nguyễn Hải Long

NỘI DUNG SỬA ĐỔI	
Lần sửa đổi	Nội dung sửa đổi

DANH SÁCH PHÂN PHỐI TÀI LIỆU			
Bản gốc	1. Thư ký BDH		
Bản copy	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 1. Ban Giám đốc 2. Phòng An toàn – Chất lượng 3. Phòng Kỹ thuật – Dịch vụ 4. Phòng Kế hoạch – Kinh doanh </td> <td style="width: 50%;"> 5. Tổng kho LPG Hải Phòng 6. Tổng kho LPG Bắc Trung Bộ 7. Chi nhánh Bắc Bộ 8. Chi nhánh Duyên Hải 9. Chi nhánh Miền Trung 10. Chi nhánh Miền Nam </td> </tr> </table>	1. Ban Giám đốc 2. Phòng An toàn – Chất lượng 3. Phòng Kỹ thuật – Dịch vụ 4. Phòng Kế hoạch – Kinh doanh	5. Tổng kho LPG Hải Phòng 6. Tổng kho LPG Bắc Trung Bộ 7. Chi nhánh Bắc Bộ 8. Chi nhánh Duyên Hải 9. Chi nhánh Miền Trung 10. Chi nhánh Miền Nam
1. Ban Giám đốc 2. Phòng An toàn – Chất lượng 3. Phòng Kỹ thuật – Dịch vụ 4. Phòng Kế hoạch – Kinh doanh	5. Tổng kho LPG Hải Phòng 6. Tổng kho LPG Bắc Trung Bộ 7. Chi nhánh Bắc Bộ 8. Chi nhánh Duyên Hải 9. Chi nhánh Miền Trung 10. Chi nhánh Miền Nam		
Bản mềm	Văn thư Công ty, Ban điều hành		

	TIÊU CHUẨN CƠ SỞ CHAI CHỨA KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG THÀNH PHẨM	Mã hiệu: TCCS 02:2022/PVGAS LPG
		Lần ban hành: 01
		Trang: 3

1. Phạm vi áp dụng.

Tiêu chuẩn này áp dụng cho chai chứa khí dầu mỏ hóa lỏng thành phẩm do Công ty Cổ phần Kinh doanh LPG Việt Nam sở hữu và lưu hành trên thị trường.

2. Các chữ viết tắt:


- PV GAS LPG: Công ty Cổ phần Kinh doanh LPG Việt Nam
- LPG: Khí dầu mỏ hóa lỏng
- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam
- QCVN: Quy chuẩn Việt Nam

3. Định nghĩa:

- Chai LPG là chai chịu áp lực được chế tạo theo quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia dùng để chứa LPG và nạp lại được, còn gọi là chai tiêu chuẩn.
- LPG chai (Chai chứa khí dầu mỏ hóa lỏng thành phẩm) là LPG đã được nạp vào chai LPG tiêu chuẩn theo một khối lượng nhất định.
- Chai rỗng: Là chai chứa đã dùng hết lượng khí dầu mỏ hóa lỏng, chỉ còn ở trạng thái khí hoặc là chai chứa chưa được nạp khí dầu mỏ hóa lỏng.
- Khí dầu mỏ hóa lỏng: 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 chuyển sang thể lỏng.
- Khí dầu mỏ hóa lỏng thương phẩm (sau đây gọi là LPG) của PV GAS LPG cung cấp đến khách hàng gồm 2 thành phần chính là Propan thương phẩm (20% mol – 80% mol) và Butan thương phẩm (80% mol – 20% mol) được tồn trữ và vận chuyển ở trạng thái khí hóa lỏng trong các xe bồn LPG và chai chứa LPG bằng thép.

4. Các tiêu chuẩn trích dẫn:

- QCVN 04:2013/BCT, Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về An toàn chai chứa khí dầu mỏ hóa lỏng bằng thép, ban hành theo Thông tư số 18/2013/TT-BCT ngày 31 tháng 7 năm 2013 của Bộ Công Thương.
- QCVN 8:2012/BKHCN, quy định về quản lý chất lượng đối với khí dầu mỏ hóa lỏng, ban hành theo Thông tư số 10/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 4 năm 2012 của Bộ Khoa học và Công nghệ.
- TCVN 7762:2007 (ISO 10691:2004), Chai chứa khí - Chai thép hàn được dùng cho khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) - Quy trình kiểm tra trước, trong và sau khi nạp.
- TCVN 7763:2007 (ISO 22991:2004), Chai chứa khí - Chai thép hàn nạp lại và vận chuyển được dùng cho khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) - Thiết kế và kết cấu.

	TIÊU CHUẨN CƠ SỞ CHAI CHỨA KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG THÀNH PHẨM	Mã hiệu: TCCS 02:2022/PVGAS LPG
		Lần ban hành: 01
		Trang: 4

- TCVN 6304:1997, Chai chứa khí đốt hóa lỏng - Yêu cầu an toàn trong bảo quản, xếp dỡ và vận chuyển.
- TCVN 7832:2007, Chai chứa khí - Chai thép hàn nạp lại được dùng cho khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) - Kiểm tra định kỳ và thử nghiệm.
- Nghị định 87/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Chính phủ quy định về kinh doanh Khí.

5. Yêu cầu kỹ thuật của chai LPG:

5.1. Yêu cầu về vật liệu:


- 5.1.1. Vật liệu chế tạo vỏ chai phải phù hợp với QCVN 04:2013/BCT; đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật trong bảng 1 và 2;
- 5.1.2. Các chi tiết hàn vào chai phải được chế tạo bằng vật liệu tương thích;
- 5.1.3. Vật liệu hàn phải tạo ra các mối hàn với độ bền kéo nhỏ nhất không nhỏ hơn độ bền kéo quy định cho vật liệu cơ bản chế tạo chai.

Bảng 1: Thành phần hóa học của vật liệu chế tạo vỏ chai LPG

Nguyên tố	Giới hạn (% max)
Cacbon	0,22
Silic	0,45
Mangan	1,60
Photpho	0,025
Lưu huỳnh	0,020
Photpho + Lưu huỳnh	0,040

Bảng 2: Yêu cầu thép chế tạo vỏ chai LPG

Loại chai	Thân chai	Tay xách	Chân đế	Đệm van
12kg	JIS 3116-SG255 hoặc tương đương Chiều dày: 2,6 mm	JIS 3101-SS400 hoặc tương đương Chiều dày: 2,8 mm	JIS 3101-SS400 hoặc tương đương Chiều dày: 2,8 mm	¾" NGT JIS 4051 S20C
45kg	JIS 3116-SG295 hoặc tương đương Chiều dày: 3,0 mm	JIS 3101-SS400 hoặc tương đương Chiều dày: 2,8 mm	JIS 3101-SS400 hoặc tương đương Chiều dày: 3,8 mm	¾" NGT JIS 4051 S20C

	TIÊU CHUẨN CƠ SỞ CHAI CHỨA KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG THÀNH PHẨM	Mã hiệu: TCCS 02:2022/PVGAS LPG
		Lần ban hành: 01
		Trang: 5

5.2. Tiêu chuẩn kỹ thuật của chai LPG:

5.2.1 Tiêu chuẩn kỹ thuật của chai LPG bằng thép được thiết kế và chế tạo theo quy chuẩn QCVN 04:2013/BCT ban hành theo Thông tư số 18/2013/TT-BCT ngày 31/7/2013 của Bộ Công Thương.

5.2.2 Các thông số kỹ thuật chai LPG:

Bảng 3: Thông số kỹ thuật chai LPG


Thông số	Loại chai	
Trọng lượng LPG (Kg)	12	45
Kích thước (Chiều cao x Đường kính) mm	580±5 x 300	1210±10 x 366
Dung tích (lít)	26.2	99.0
Áp suất làm việc (kg/cm²)	17	17
Áp suất thử (kg/cm²)	34	34

5.3. Yêu cầu về van chai LPG

5.3.1. Van lắp trên chai LPG phải có nhãn hiệu và được kiểm tra trước khi lắp vào chai, phải đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật phù hợp với LPG, được đánh giá phù hợp bởi tổ chức chứng nhận chất lượng theo quy định.

5.3.2. Các thông số sau phải được thể hiện trên van:

Thông số/ký hiệu	Ghi chú
Tên nhà sản xuất	Tùy theo nhà sản xuất
Model	Tùy theo yêu cầu sử dụng (Van Pol hoặc Compact)
Môi chất sử dụng	LPG
Áp suất tác động của van an toàn và lưu lượng mở	Khoảng 2.6Mpa - 5m ³ /min đối với van cho chai 12 kg và 10m ³ /min đối với van cho chai 45 kg.
Chiều đóng mở van chai	Đúc nổi trên tay vặn
Thời gian sản xuất	Đập chìm trên thân van
Dấu chứng nhận phù hợp của tổ chức chứng nhận	Tùy theo nhà sản xuất

	TIÊU CHUẨN CƠ SỞ CHAI CHỨA KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG THÀNH PHẨM	Mã hiệu: TCCS 02:2022/PVGAS LPG
		Lần ban hành: 01
		Trang: 6


Dòng chữ PVGAS N, PVGAS LPG trên thân van	
Nhãn hiệu PETROVIETNAM GAS được đúc nổi trên tay van	


5.4. Yêu cầu về lớp bảo vệ và sơn phủ bề mặt

Lớp phủ bảo vệ vỏ chai LPG của PV GAS LPG bao gồm 2 lớp:

- Lớp mạ kẽm hoặc sơn lót chiều dày tối thiểu 30 μ m.
- Lớp sơn phủ bên ngoài bằng sơn tĩnh điện, chiều dày tối thiểu 80 μ m.

5.5. Thông tin trên chai LPG

5.5.1. Các thông tin sau đây được dập chìm rõ ràng trên tay xách của chai	
- Tên đơn vị sở hữu	PV GAS, PV GAS N, PVGAS LPG, PVGC, HASCOM, MEKONG, PETECHIM
- Tên nhà sản xuất	BÌNH AN, THIẾT BỊ THỰC PHẨM, LINH GAS, AN DƯƠNG, TRẦN HỒNG QUÂN, BÌNH KHÍ PETROVIETNAM
- Tiêu chuẩn chế tạo	QCVN 04:2013/BCT, DOT-4BA-240, DOT-4BW-240
- Số sản xuất: Là mã số sản xuất (số sêri) của chai LPG	SERIAL NO:
- Dung tích/ Khối lượng chai rỗng (bao gồm cả khối lượng van chai)	W.C / TARE WEIGHT
- Áp suất làm việc/ Áp suất thử thủy lực	W.P:1.7 Mpa/T.P:3.4 Mpa
- Khối lượng nạp LPG	BU + PR
- Năm tháng sản xuất/kiểm định lần đầu	TESTED
- Năm tháng kiểm định tiếp theo	RETEST
- Dấu hợp quy	 (đối với các chai sản xuất từ năm 2013)

	TIÊU CHUẨN CƠ SỞ CHAI CHỨA KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG THÀNH PHẨM	Mã hiệu: TCCS 02:2022/PVGAS LPG
		Lần ban hành: 01
		Trang: 7

5.2.2 Thông tin dập nổi/chìm trên thân chai hoặc trên tay xách chai LPG:

- Các nhãn hiệu được dập nổi/chìm trên thân chai và tay xách thuộc sở hữu và quản lý của PV GAS LPG bao gồm:

PV GAS N /PVGC/ PV GAS/ PVGAS LPG/ HASCOM/ MEKONG /PETECHIM


5.5.3. Thông tin về khối lượng chai rỗng:

- Khối lượng chai rỗng được dập chìm trên tay xách và in bằng sơn màu trắng trên thân chai (Chiều cao chữ số không nhỏ hơn 25mm).

6. Đặc tính kỹ thuật của LPG:

Đặc tính kỹ thuật đối với khí dầu mỏ hóa lỏng thương phẩm chiết nạp tại các cơ sở của PV GAS LPG được quy định trong bảng sau:

Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Hỗn hợp butan, propan thương phẩm	Phương pháp thử
1. Áp suất hơi ở 37,8 °C	kPa	tối đa 1430	TCVN 8356 (ASTM D 1267)
2. Lượng cặn sau khi bay hơi 100 ml	ml	tối đa 0,05	TCVN 3165 (ASTM D 2158)
3. Ăn mòn tấm đồng, không lớn hơn		Loại 1	TCVN 8359 (ASTM D 1838)
4. Hàm lượng lưu huỳnh tổng	mg/kg	tối đa 140	TCVN 8363 (ASTM D 2784) hoặc ASTM D 6667
5. Hàm lượng butadien	% mol	tối đa 0,5	TCVN 8360 (ASTM D 2163)
6. Pentan và các chất nặng hơn	% thể tích	tối đa 2,0	TCVN 8360 (ASTM D 2163)

	TIÊU CHUẨN CƠ SỞ CHAI CHỨA KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG THÀNH PHẨM	Mã hiệu: TCCS 02:2022/PVGAS LPG
		Lần ban hành: 01
		Trang: 8

Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Hỗn hợp butan, propan thương phẩm	Phương pháp thử
7. Butan và các chất nặng hơn	% thể tích	-	TCVN 8360 (ASTM D 2163)
8. Olefin:	% thể tích	tối đa 70	TCVN 8360 (ASTM D 2163)

7. Ghi nhãn hàng hóa, bảo quản – xếp dỡ - vận chuyển và sử dụng:


7.1. Niêm màng co van chai gas: Theo Phụ lục 01 đính kèm.

Lưu ý: Trong trường hợp mẫu niêm màng co này thay đổi/cập nhật thì sẽ áp dụng/cập nhật theo bản mới nhất.

7.2. Nhãn hiệu:

LPG chai thành phẩm của PV GAS LPG cung cấp và lưu hành trên thị trường bao gồm các nhãn hiệu sau:

STT	Nhãn hiệu	Hình ảnh
1	PETROVIETNAM GAS	
2	HASCOM PETRO	

	TIÊU CHUẨN CƠ SỞ CHAI CHỨA KHÍ DẦU MỎ HÓA LỎNG THÀNH PHẨM	Mã hiệu: TCCS 02:2022/PVGAS LPG
		Lần ban hành: 01
		Trang: 9

8. Định lượng:

- Định lượng (khối lượng tịnh) LPG chứa trong các loại LPG chai của PV GAS LPG có sai số cho phép phù hợp với quy định về việc kiểm tra đo lường đối với hàng đóng gói sẵn theo Thông tư số 21/2014/TT-BKHCN ngày 15/07/2014.
- Khối lượng vỏ chai gas + van gas được in/son trên tay xách hoặc vai chai gas.

8.1. Ghi nhãn hàng hóa:

- Nơi ghi nhãn: trên tay xách chai chứa LPG.
- Nội dung nhãn: Tuân thủ theo Nghị định số 43/2017/NĐ-CP về Nhãn hàng hóa ban hành ngày 14/04/2017 và có hiệu lực từ ngày 01/06/2017.

8.2. Thông tin chai xuất xưởng: (ngày chiết nạp, niêm màng co, số series, ...):
Thực hiện theo Nghị định 87/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 6 năm 2018.

8.3. An toàn trong chiết nạp LPG, bảo quản, xếp dỡ và vận chuyển: Thực hiện theo Nghị định 87/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 6 năm 2018 và phù hợp với các tiêu chuẩn:

- TCVN 7762:2007, Chai chứa khí - Chai thép hàn được dùng cho khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) - Quy trình kiểm tra trước, trong và sau khi nạp.
- TCVN 6304:1997 - Chai chứa khí đốt hóa lỏng - Yêu cầu an toàn trong bảo quản, xếp dỡ và vận chuyển.

9. Thông tin cung cấp cho khách hàng:

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

- Bảng chứng về sự phù hợp chất lượng theo QCVN 04:2013/BCT
- Phiếu tiếp nhận bảng công bố hợp quy do Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng tỉnh/thành phố cấp.



**TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
CHAI CHỨA KHÍ DẦU MỎ
HÓA LỎNG THÀNH PHẨM**

Mã hiệu: TCCS 02:2022/PVGAS LPG

Lần ban hành: 01

Trang: 10

PHỤ LỤC 01 – NIÊM MÀNG CO
(Đính kèm Tiêu chuẩn cơ sở 02:2022/PVGAS LPG)

Niêm màng co – Dùng cho tất cả các sản phẩm LPG chai của CÔNG TY CỔ PHẦN KINH DOANH LPG VIỆT NAM

