

"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

**COMENTARIOS**

Con fundamento en el numeral 6.3.3.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA1-2020, se publica el presente proyecto a efecto de que los interesados, a partir del 1º de noviembre y hasta el 31 de diciembre de 2023, lo analicen, evalúen y envíen sus observaciones o comentarios en idioma español y con el sustento técnico suficiente ante la CPFEUM, sito en Río Rhin número 57, colonia Cuauhtémoc, código postal 06500, Ciudad de México.

Correo electrónico: [consultas@farmacopea.org.mx](mailto:consultas@farmacopea.org.mx).

**DATOS DEL PROMOVENTE**

**Nombre:** \_\_\_\_\_  
**Institución o empresa:** \_\_\_\_\_  
**Teléfono:** \_\_\_\_\_

**Cargo:** \_\_\_\_\_  
**Dirección:** \_\_\_\_\_  
**Correo electrónico:** \_\_\_\_\_

**EL TEXTO EN COLOR ROJO HA SIDO MODIFICADO**

**Nota:** Si desea añadir un comentario a las tablas favor de realizarlo en la columna de "Justificación".

Dice		Debe decir			Justificación*
<b>MARCADO DE CILINDROS</b>					
MARCA	CILINDRO DE ALUMINIO De acuerdo con ISO 7866 (Vigente)	CILINDRO DE ACERO AL CARBÓN De acuerdo con ISO 9809-1, 9809-2, 9809-3 (Vigente)	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	CRITERIO DE RECHAZO O MANTENIMIENTO	APLICACIÓN DE ACUERDO AL TIPO DE GAS Gas comprimido o Gas licuado
Collarín con marca del propietario (alto o bajo relieve).	Cilindros con capacidad interna menor a 5 L, no cuentan con collarín.	Cilindros con capacidad interna menor a 5 L, no cuentan con collarín.	Cilindros de acero al carbón con capacidad interna mayor a 5 L, cumplen con los criterios de diseño del propietario. Cilindros de aluminio con capacidad interna mayor a 5 L no cuentan con marca del propietario.	No aplica.	
Especificación del tipo de rosca de cilindro.	Código de identificación de la rosca.	Código de identificación de la rosca.	De acuerdo con las especificaciones de diseño y catálogo del fabricante.	Rechazar el cilindro si el código está incompleto, falsificado o borrado o no concuerda con las especificaciones de acuerdo al diseño.	

"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

Dice		Debe decir		Justificación*	
Volumen de cilindro.	Identificación alfanumérica de la capacidad interna.	Identificación alfanumérica de la capacidad interna.	De acuerdo con la capacidad interna en volumen (L) del cilindro.	Rechazar el cilindro cuando la marca es ilegible o adulterada. Evaluar el mantenimiento caso por caso.	
Espesor de pared mínimo medido en milímetros.	Identificación alfanumérica del espesor de la pared del cilindro.	Identificación alfanumérica del espesor de pared del cilindro.	El espesor de la pared es mayor o igual a la identificación alfanumérica del cilindro medido.	Rechazar el cilindro cuando el espesor de la pared sea menor a la identificación alfanumérica.	
Símbolo de Naciones Unidas (un).	Símbolo (un)	Símbolo 	El cilindro presenta el símbolo correspondiente a las Naciones Unidas.	Rechazar el cilindro cuando no presente el símbolo.	
Símbolo del fabricante del cilindro.	Símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica.	Símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica.	Presenta símbolo, identificación alfabética, numérica o alfanumérica de acuerdo al fabricante.	Rechazar el cilindro cuando no presenta el símbolo del fabricante o sea falsificado o borrado.	
Código del país de fabricación.	Identificación alfabética de acuerdo a los lineamientos internacionales.	Identificación alfabética de acuerdo a los lineamientos internacionales.	Presenta el código de identificación del País de fabricación.	Rechazar el cilindro cuando no presenta el código del país de fabricación o sea falsificado o borrado.	
Norma técnica utilizada en el diseño, construcción y ensayo.	Identificación alfanumérica de la norma correspondiente al diseño, construcción y ensayo.	Identificación alfanumérica de la norma correspondiente al diseño, construcción y ensayo.	Presenta el número de identificación alfanumérica correspondiente a la Norma.	Rechazar el cilindro cuando no presenta el número de identificación de la Norma.	
Peso del cilindro vacío (tara).	Identificación numérica del peso del cilindro vacío (tara) en kilogramos.	Identificación numérica del peso del cilindro vacío (tara) en kilogramos.	Presenta la identificación numérica del peso (tara) en kilogramos.	Rechazar el cilindro cuando no presenta la identificación numérica del peso o sea falsificado o borrado.	



"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

Dice			Debe decir		Justificación*
Las letras que indican el país que certifica.	Identificación alfabética de la abreviatura internacional del país.	Identificación alfabética de la abreviatura internacional del país.	Presenta el código de identificación del País que certifica.	Rechazar el cilindro cuando no presenta el código del país de certificación o sea falsificado o borrado.	
Nombre del propietario del cilindro.	Identificación alfabética del nombre del propietario del cilindro.	Identificación alfabética del nombre del propietario del cilindro.	Presenta la identificación alfabética del nombre del propietario del cilindro.	Rechazar el cilindro cuando la marca es adulterada o borrada. Cuando no esté presente la marca del nombre del propietario del cilindro, evaluar el marcado caso por caso.	No obligatorio.
Marca distintiva del método utilizado para la calificación del cilindro.	Identificación alfabética (UT, UE) de la prueba utilizada para la calificación del cilindro. <i>Ultrasonic testing</i> (por sus siglas en inglés "UT"), <i>Ultrasonic Emission</i> (por sus siglas en inglés "UE"). Para la prueba de <i>Presión hidrostática</i> sólo se identifica la fecha de calificación.	Identificación alfabética (UT, UE) de la prueba utilizada para la calificación del cilindro. <i>Ultrasonic testing</i> (por sus siglas en inglés "UT"), <i>Ultrasonic Emission</i> (por sus siglas en inglés "UE") Para la prueba de <i>Presión hidrostática</i> sólo se identifica la fecha de calificación.	Presenta la identificación alfabética de la prueba utilizada (UT, UE) para la calificación del cilindro.	Rechazar el cilindro cuando la marca no esté presente, adulterada o borrada.	
Símbolo y fecha de la 1ª calificación del cilindro y	Símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica	Símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica de la unidad certificadora, así como la fecha en el	Presenta el símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica de la unidad certificadora, así como	Rechazar el cilindro cuando el símbolo y fecha no estén presentes, adulterados o borrados.	

"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

Dice			Debe decir		Justificación*
subsecuentes.	de la unidad acreditada, así como la fecha en el formato: año/mes (AAAA/mm) de la 1ª calificación del cilindro y subsecuentes.	formato: año/mes (AAAA/mm) de la 1ª calificación del cilindro y subsecuentes.	la fecha de la 1ª calificación y subsecuentes.		
Presión de trabajo PW.	Identificación alfanumérica que indica la presión del llenado del cilindro (expresado en bares) para ser usado como referencia por el fabricante o acondicionador del gas. A una temperatura de 15 °C indicada por el prefijo PW seguido del valor de la presión en bar.	Identificación alfanumérica que indica la presión del llenado del cilindro (expresado en bares) para ser usado como referencia por el fabricante o acondicionador del gas. A una temperatura de 15 °C indicada por el prefijo PW seguido del valor de la presión en bar.	Presenta la identificación alfanumérica de la presión de servicio.	Rechazar el cilindro cuando la identificación alfanumérica de la presión de servicio, no esté presente, adulterado o borrado.	
Presión de prueba o ensayo para la recalificación	Identificación alfanumérica que expresa la presión mínima a la	Identificación alfanumérica que expresa la presión mínima a la que se lleva a cabo la prueba para la calificación o recalificación	Presenta la identificación alfanumérica de la presión de prueba o ensayo.	Rechazar el cilindro cuando la identificación alfanumérica de la presión de prueba o ensayo, no esté	

"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

Dice		Debe decir		Justificación*	
n del cilindro (aptitud de servicio, PH).	que se lleva a cabo la prueba para la calificación o recalificación de la aptitud de servicio por la unidad acreditada, precedida del prefijo PH.	de la aptitud de servicio por la unidad acreditada, precedida del prefijo PH.		presente, adulterado o borrado.	
Símbolo distintivo del organismo de inspección acreditado (inspector independiente).	Símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica que identifica a la unidad acreditada por la autoridad competente.	Símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica que identifica a la unidad acreditada por la autoridad competente.	Presenta el símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica generada por la unidad acreditada por la autoridad competente.	Rechazar el cilindro cuando el símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica, no esté presente, adulterado o borrado.	
Número de serie del fabricante.	Identificación numérica o alfanumérica de acuerdo a los criterios del fabricante.	Identificación numérica o alfanumérica de acuerdo a los criterios del fabricante.	El número de serie cumple con las disposiciones del fabricante.	Rechazar el cilindro cuando el número de serie del fabricante sea incompleta, falsificada, alterada o borrada.	
Capacidad volumétrica de agua.	Identificación alfanumérica que indica el volumen interno del envase expresado como litros de agua en el formato XXL.	Identificación alfanumérica que indica el volumen interno del envase expresado como litros de agua en el formato XXL.	Presenta la identificación alfanumérica que indica el volumen interno del envase con respecto al agua.	Rechazar el cilindro cuando no presente la identificación de la capacidad volumétrica, o sea incompleta, falsificada, alterada o borrada. Cuando no esté indicada la capacidad volumétrica evaluar el marcado caso por caso.	

"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

Dice			Debe decir			Justificación*
<b>MARCADO DE CILINDROS DE ACUERDO A LA NORMA DOT</b>						
MARCA	CILINDRO DE ALEACIÓN DE ALUMINIO de acuerdo con 3AL (Vigente)	CILINDRO DE ACERO TIPO 1: ACERO AL CROMO-MOLIBDENO 4130X Y AL CARBONO-MANGANESO NE-8630 CORRESPONDE A LA NORMA DOT 3AA Y ACERO AL CARBÓN correspondiente a la norma DOT 3A <b>corresponde con, CGA-1 2016 Methods For Pressure Testing Compressed Gas Cylinders</b>  <del>De acuerdo con ISO 9809-1, 9809-2, 9809-3</del>  (Vigente)	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	CRITERIO DE RECHAZO O MANTENIMIENTO	APLICACIÓN DE ACUERDO AL TIPO DE GAS  Gas comprimido o Gas licuado	
Identificación del fabricante del cilindro.	Se puede identificar con nombre del fabricante, símbolo o identificación alfanumérica.	Se puede identificar con nombre del fabricante, símbolo o identificación alfanumérica.	Presenta la identificación del fabricante del cilindro.	Rechazar el cilindro cuando la identificación de fabricación del cilindro es incompleta, falsificada, alterada o borrada.		
Fecha de fabricación.	Identificación numérica que indica mes y año de la fabricación del cilindro, puede estar en los siguientes formatos: mm/símbolo del fabricante/AA o mm/identificación	Identificación numérica que indica mes y año de la fabricación del cilindro, puede estar en los siguientes formatos: mm/símbolo del fabricante/AA o mm/identificación alfanumérica del fabricante/AA.	Presenta la fecha de fabricación del cilindro.	Rechazar el cilindro cuando la fecha de fabricación sea incompleta, falsificada, alterada o borrada.		

"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

Dice		Debe decir			Justificación*
	alfanumérica del fabricante/AA.				
Llenado 10 % más (No aplica a gases licuados: CO <sub>2</sub> y N <sub>2</sub> O)	N/A	Símbolo (+) que indica que el cilindro permite un sobrellenado del 10 % adicional con respecto a la presión de servicio, <b>Nota:</b> cuando cumple con la prueba de <i>Presión hidrostática</i> el cilindro puede sobrellenarse un 10 % en relación de su presión de servicio. En caso de no presentar el símbolo (+), deberá llenarse a su presión de servicio.	Cuando cumpla con la prueba de <i>Presión hidrostática</i> , presenta el símbolo (+), por lo tanto, el cilindro permite un sobrellenado del 10 % adicional con respecto a la presión de servicio.	N/A	
★ (marcado de la prueba de <i>Presión hidrostática</i> a 10 años para gases comprimidos: O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , Ar, Aire y sus mezclas)	Símbolo que identifica la frecuencia de realización de la prueba de <i>Presión hidrostática</i> .	Símbolo que identifica la frecuencia de realización de la prueba de <i>Presión hidrostática</i> .	Para gases comprimidos presenta el símbolo (★) que indica la frecuencia (10 años) con que se realiza la prueba de <i>Presión hidrostática</i> . Para gases licuados o corrosivos no presenta el símbolo y la periodicidad de la prueba de <i>Presión hidrostática</i> se realiza cada 5 años.	N/A	
Expansión elástica REE (por sus siglas en inglés <i>Rejection Elastic Expansion</i> ).	N/A	Identificación alfanumérica que indica el volumen máximo de expansión del cilindro expresado en centímetros cúbicos (cc).	Presenta la identificación alfanumérica de la expansión elástica.	Rechazar el cilindro cuando no presente la identificación de la expansión elástica, o sea incompleta, falsificada, alterada o borrada.	



"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

Dice		Debe decir		Justificación*	
N.º de serie.	Identificación numérica o alfanumérica, única asignada por el fabricante del cilindro para la identificación del mismo.	Identificación numérica o alfanumérica, única asignada por el fabricante del cilindro para la identificación del mismo.	El N.º de serie se encuentra en cumplimiento con las disposiciones aplicables y la información contenida es congruente.	Rechazar el cilindro cuando la información es incompleta, falsificada, alterada o borrada.	
Nombre del propietario del cilindro.	Identificación alfabética del nombre del propietario del cilindro.	Identificación alfabética del nombre del propietario del cilindro.	Presenta la identificación alfabética del nombre del propietario del cilindro.	Rechazar el cilindro cuando la marca es adulterada o borrada.  Cuando no esté presente la marca del nombre del propietario del cilindro, evaluar el marcado caso por caso.	
Peso tara.	El peso del cilindro vacío (tara) aplica sólo a gases licuados como el óxido nitroso y dióxido de carbono.	El peso del cilindro vacío (tara) aplica sólo a gases licuados como el óxido nitroso y dióxido de carbono.	Presenta el peso tara del cilindro vacío.	Cuando no esté presente la marca o es adulterada o borrada, realizar el marcado.	Viene si lo solicita el usuario.
Símbolo del fabricante.	Símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica.	Símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica.	Presenta símbolo, identificación alfabética, numérica o alfanumérica de acuerdo al fabricante.	Rechazar el cilindro cuando no presenta el símbolo del fabricante o sea falsificado o borrado.	
Fecha última Prueba de Presión hidrostática.	Identificación numérica del año en el formato: AA de la última prueba de Presión hidrostática realizada al cilindro.	Identificación numérica del año en el formato: AA de la última prueba de Presión hidrostática realizada al cilindro.	Presenta la identificación numérica del año en el formato: AA de la última prueba de Presión hidrostática realizada al cilindro.	Rechazar el cilindro cuando la fecha no esté presente, adulterado o borrado.	Véase <i>tabla 1</i> de la Prueba de Integridad mecánica de contenedores.

"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

Dice		Debe decir		Justificación*
Símbolo distintivo del organismo de inspección acreditado (Inspector independiente).	Símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica que identifica a la unidad acreditada por la autoridad competente.	Símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica que identifica a la unidad acreditada por la autoridad competente.	Presenta el símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica generado por la unidad acreditada por la autoridad competente.	Rechazar el cilindro cuando el símbolo o identificación alfabética, numérica o alfanumérica, no esté presente, adulterado o borrado.
Después de la inspección periódica, la siguiente información se registrará en el certificado de la prueba:				
a. Nombre del propietario.				
b. Número de serie del cilindro.				
c. Fecha de fabricación.				
d. Peso tara del cilindro (vacío), cuando corresponda.				
e. Tipo de inspección y prueba realizada.				
f. Presión de prueba (si corresponde).				
g. Fecha actual de recalificación: mes / <del>Identidad del recalificador</del> ER/ AA prueba de presión hidráulica o UT) que se muestra como MM / ID / AA. <del>En donde ID es la identidad del centro de recalificación, por medio de un logotipo único para la localidad, o bien un número de identificación del recalificador por DOT (por sus siglas en inglés RIN).año / mes / día (de prueba de presión o UT) que se muestra como AAAA / MM / DD.</del>				

"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

Dice	Debe decir	Justificación*
<b>MM/ ER / AA / X</b>		
<b>MM: mes</b>		
<b>ER</b> , es la entidad recalificadora, por medio de un logotipo único para la localidad, o bien un número de identificación del recalificador por DOT (por sus siglas en ingles RIN).		
<b>AA es el año</b>		
<b>X; el símbolo X se sustituye por los incisos del 1 al 5</b>		
(1) + indica que se puede sobrellenar en un 10% más de la presión nominal		
(2) ☆ estrella de cinco puntos indica que está designado a un periodo de recalificación de 10 años y está a servicio exclusivo de gases O2, Ar, N2, Aire, N2O y sus mezclas.		
(3) PH prueba hidrostática,		
(4) UE Prueba de ultrasonido		
(5) UT Prueba de ultrasonido		
(g) <b>corresponde con</b> , CGA-1-2016 <i>Methods For Pressure Testing Compressed Gas Cylinders</i>		
h. Símbolo distintivo del organismo de inspección acreditado (Inspector independiente) <b>durante la calificación en la fabricación del cilindro.</b>		
i. Identificación del recalificador ( <b>Símbolo que identifica la entidad recalificadora única y su localidad.</b> )		
j. Detalles de cualquier reparación de cilindros hecha a defectos como se		

"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"

Dice	Debe decir	Justificación*
describe en la prueba de <i>Integridad mecánica de contenedores</i> .		
k. Capacidad / litros de agua.		
l. Regulación según la cual se realizó la inspección / recalificación periódica.		
m. Identificación del fabricante del cilindro.		
n. Resultado de la inspección y prueba (aprobado o no).		
En caso de falla(s), la(s) razón(es) deben registrarse.		
Los registros deben ser conservados por el recalificador al menos 15 años o hasta la próxima fecha de inspección periódica.		
<b>Rechazo y destrucción del cilindro inutilizable</b>		
<b>General</b>		
La decisión de rechazar un cilindro puede tomarse en cualquier etapa durante la inspección periódica y el procedimiento de prueba.		
<b>Cilindros con válvula</b>		
Los cilindros rechazados durante el UT que tengan una válvula instalada y contengan gas a presión deberán despresurizarse, purgarse si es necesario y eliminarse la válvula de acuerdo con la prueba de <i>Integridad mecánica de contenedores</i> .		
<b>Remoción de la válvula del cilindro</b>		
Si un cilindro rechazado no puede ser recuperado, el propietario deberá ser notificado y el cilindro deberá ser segregado e identificado. Si el propietario está de acuerdo, en la instalación de prueba se dejará inutilizable el cilindro para ser usado con gas bajo presión de modo que sea		

*"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo"*

Dice	Debe decir	Justificación*
<p>imposible volver a poner en servicio el mismo cilindro. Si el propietario no está de acuerdo con esta disposición, como mínimo se dejarán ilegibles las marcas (por ejemplo, las marcas de la ONU) que permiten el transporte legal del cilindro en el país donde se inspecciona y prueba periódicamente. En caso de desacuerdo, asegúrese de que la implicación legal de la acción contemplada se entienda por completo. En algunos casos, podría ser necesario transportar cilindros segregados e identificados a un lugar donde puedan desecharse. Si no hay regulaciones específicas, se debe identificar el cilindro segregado. Deformar todo el cilindro por medios mecánicos para hacer que los cilindros queden inservibles.</p>		

\*Para una mejor comprensión de su solicitud adjunte bibliografía u otros documentos que sustenten sus comentarios.

CONSULTA