



Comprar

norma española

UNE-EN ISO 11114-1

Octubre 2012

TÍTULO

Botellas para el transporte de gas

Compatibilidad de los materiales de las botellas y de las válvulas con el gas contenido

Parte 1: Materiales metálicos

(ISO 11114-1:2012)

Gas cylinders. Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents. Part 1: Metallic materials. (ISO 11114-1:2012)

Bouteilles à gaz. Compatibilité des matériaux des bouteilles et des robinets avec les contenus gazeux. Partie 1: Matériaux métalliques. (ISO 11114-1:2012)

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 11114-1:2012, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 11114-1:2012.

OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 11114-1:1998.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 62 *Bienes de equipo industriales y equipos a presión* cuya Secretaría desempeña BEQUINOR.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 11114-1

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 34357:2012

© AENOR 2012
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación

Génova, 6
28004 MADRID-España

info@aenor.es
www.aenor.es

Tel.: 902 102 201
Fax: 913 104 032

53 Páginas



Comprar

ÍNDICE

	Página
PRÓLOGO	6
INTRODUCCIÓN	7
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	7
2 NORMAS PARA CONSULTA	7
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES	8
4 MATERIALES	8
4.1 Generalidades	8
4.2 Materiales de las botellas	8
4.3 Materiales de las válvulas	9
5 CRITERIOS DE COMPATIBILIDAD	9
5.1 Generalidades	9
5.2 Corrosión	9
5.3 Fragilidad por el hidrógeno.....	11
5.4 Formación de productos peligrosos	11
5.5 Reacciones violentas (por ejemplo ignición)	11
5.6 Fisuración debida a la corrosión bajo tensión	11
6 COMPATIBILIDAD DE LOS MATERIALES	11
6.1 Tabla de compatibilidad para los gases puros (véase la tabla 1).....	11
6.2 Compatibilidad de las mezclas de gas.....	11
6.3 Utilización de la tabla 1.....	12
ANEXO A (Informativo) CÓDIGO NQSAB DE COMPATIBILIDAD DE LOS GASES Y LOS MATERIALES	40
BIBLIOGRAFÍA	53

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta parte de la Norma ISO 11114 fija los requisitos para la elección de las combinaciones seguras de materiales entre las botellas metálicas para gases y sus válvulas y los gases que van a contener.

Los datos de compatibilidad indicados se refieren a los gases en estado puro y a las mezclas de gases.

Esta parte de la Norma ISO 11114 considera las botellas de gas compuestas, metálicas soldadas y sin soldar y sus válvulas, que se utilizan para contener gases comprimidos, licuados o disueltos.

NOTA En esta parte de la Norma ISO 11114 el término "botella" se refiere a recipientes a presión transportables, que también incluyen los tubos y bidones a presión.

No se consideran aspectos tales como la calidad del producto gaseoso suministrado.



Comprar

2 NORMAS PARA CONSULTA

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

ISO 9809-1 *Botellas de gas. Botellas de gas de acero recargables sin soldadura. Diseño, construcción y ensayos. Parte 1: Botellas de acero templado y revenido con una resistencia a la tracción inferior a 1 100 MPa.*

ISO 10156 *Gases y mezclas de gases. Determinación del potencial de inflamabilidad y de oxidación para la selección de las conexiones de salida de las válvulas de las botellas de gas.*

ISO 10297 *Botellas para el transporte de gas. Válvulas de botellas. Especificaciones y ensayos de tipo.*

ISO 11114-2 *Botellas para el transporte de gas. Compatibilidad de los materiales de la válvula y la botella con el gas contenido. Parte 2: Materiales no metálicos.*

ISO 11114-3 *Botellas para el transporte de gas. Compatibilidad de los materiales de la válvula y la botella con el gas contenido. Parte 3: Ensayo de autoignición para materiales no metálicos en una atmósfera de oxígeno.*

ISO 11120 *Botellas para el transporte de gases. Tubos recargables de acero sin soldadura con una capacidad de agua equivalente entre 150 l y 3 000 l. Diseño, fabricación y ensayos.*