

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

AÑO XCV

PANAMA, R. DE PANAMA LUNES 26 DE JULIO DE 1999

Nº23,848

CONTENIDO

ASAMBLA LEGISLATIVA
LEY Nº 32

(De 23 de julio de 1999)

"POR LA CUAL SE CREA LA SALA QUINTA DE INSTITUCIONES DE GARANTIA, SE MODIFICAN ARTICULOS DEL CODIGO JUDICIAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES" PAG. 1

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

RESOLUCION Nº 271-A

(De 9 de junio de 1999)

" APROBAR LA NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI- COPANIT 420-98" PAG. 12

RESOLUCION Nº 327

(De 8 de julio de 1999)

" APROBAR EL REGLAMENTO TECNICO NO. 15-77-99 PRODUCTOS QUIMICOS PARA USO INDUSTRIAL" PAG. 18

RESOLUCION Nº 270-C

(De 9 de junio de 1999)

" APROBAR LA NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI- COPANIT 419-98" PAG. 25

RESOLUCION Nº 270-B

(De 9 de junio de 1999)

" APROBAR LA NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI- COPANIT 417-98" PAG. 29

RESOLUCION Nº 270-A

(De 9 de junio de 1999)

" APROBAR LA NORMA TECNICA PANAMEÑA DGNTI- COPANIT 416-98" PAG. 36

AVISOS Y EDICTOS

**MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
COMISION PANAMEÑA DE NORMAS INDUSTRIALES Y TECNICAS**

REGLAMENTO TECNICO

**DGNTI-COPANIT
15-77-99**

**PRODUCTOS QUIMICOS PARA USO INDUSTRIAL
Oxígeno. Especificaciones**

**Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI)
Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas (COPANIT)
Apdo. 9658 Zona 4 – Panamá República de Panamá**

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
E.C. para Auténtica de su Original
Panamá, 8 de Julio de 1999
Juventud de...
DIRECCION ADMINISTRATIVA

INFORME

El Comité Técnico es el encargado de realizar el estudio y revisión de las normas y está integrado por representantes del sector público y privado.

El Reglamento Técnico, en su etapa de proyecto, ha sido sometido a un período de encuesta pública de sesenta (60) días durante el cual los sectores interesados podrán emitir observaciones y recomendaciones.

El Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 15-77-99 ha sido ratificado por el Ministro de Comercio e Industrias mediante Resuelto N° 327 de 8-Julio de 1999; y Publicada en Gaceta Oficial N° 23848 del día 26 de Julio de 1999.

Miembros Participantes

Licda Edilma López
Ing. John A. Corro V.
Lic. Antonio Dutary
Lic. Willians Delgado
Lic. Michael Morales
Lic. Marcos Salazar
Lic. Luis H. Cebamanos
Lic. Marta Picota
Ing. Manuel Rodríguez
Dr. Eloy Jaramillo
Licda. María Teresa Mendoza
Licda. Ilsa del Carmen Zapata
Dr. Francisco Bravo

CLICAC
Gases Industriales, S.A.
Instituto Especializado de Análisis
Caja del Seguro Social
Cryogas, S.A.
Gases Industriales, S.A.
Aceti-Oxígeno, S.A.
Aceti-Oxígeno, S.A.
Oxigas, S.A.
Sociedad Panameña de Anestesiólogos
Aceti-Oxígeno, S.A.
Ministerio de Salud
Asociación Médica Nacional

Coordinador

Ing. Maritzenia Solís C.

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es Copia Auténtica de su Original

Panamá, 8 de Julio de 1999
Maritzenia Solís C.
DIRECCION ADMINISTRATIVA

**REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
DESPACHO SUPERIOR**

DIRECCION GENERAL DE NORMAS Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL

Resolución N° 307 Panamá 8 de Julio de 1999

**EL MINISTRO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES**

C O N S I D E R A N D O:

1. Que el artículo 93 numeral 8 del Título II de la Ley 23 de 15 de Julio de 1997, establece que la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, del Ministerio de Comercio e Industrias, es el organismo nacional de normalización, encargado por el Estado del proceso de normalización técnica; y la faculta de coordinar los comités técnicos y someter los proyectos de normas, elaboradas por la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial, o por los comités sectoriales de normalización, a un período de discusión pública.
2. Que mediante memorial presentado el 3 de junio de 1997, por la Empresa OXIGAS DE PANAMA, S.A., se solicitó la revisión de la Norma PRODUCTOS QUIMICOS PARA USO INDUSTRIAL. Oxígeno. Especificaciones.
3. Que mediante Nota N° 399/DGSP/SDGSA/SSDP/FD del Ministerio de Salud ha solicitado que la Norma PRODUCTOS QUIMICOS PARA USO INDUSTRIAL. Oxígeno. Especificaciones sea considerada Reglamento Técnico.
4. Que el Reglamento Técnico N° 15-77-99 fue a un período de discusión pública de acuerdo al artículo 93, numeral 8 Título II Ley 23 de 15 de julio de 1997.
5. Que de acuerdo al artículo 95 Título II de la precitada Ley la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias velará por que los Reglamentos Técnicos sean establecidos en base a objetivos legítimos, tales como la seguridad nacional, la prevención que puedan inducir a error, la protección de la salud o seguridad humana, de la vida o salud vegetal, o del medio ambiente.
6. Que la presente solicitud se fundamenta en los siguientes argumentos:
 - Que es función del Estado velar por la Salud de la población y del ambiente;

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es Copia Auténtica de su Original
Panamá, 8 de Julio de 1999
Jesús de Jesús
DIRECCION ADMINISTRATIVA

-
- Que conforme al Código Sanitario vigente, en su artículo 3, del libro I en su Título preliminar establece que las disposiciones de este Código se aplicarán de preferencia a toda otra disposición legal en materia de Salud Pública y obligan a las personas naturales y jurídicas y entidades u otras que en un futuro existan, transitoria o permanentemente, en el territorio de la República de Panamá.
 - Que de acuerdo al numeral 4 del artículo 85 del Título IV, en su Capítulo II del citado Código establece como atribución de la Dirección General de Salud Pública, el reglamentar las instalaciones y el funcionamiento de farmacias, droguerías, laboratorios químico-farmacéuticos, terapéuticos, biológicos, drogas, cosméticos y otros similares, sean de elaboración privada u oficial.
 - Que de conformidad con el numeral 12 del artículo 85, anteriormente citado, se establece como atribución y deber dentro del ámbito nacional que corresponde a la Dirección General de Salud Pública, el resolver toda situación no prevista en el Código, cuando tenga relación directa con la Salud Pública.

RESUELVE :

PRIMERO: Aprobar el Reglamento Técnico N° 15-77-99 **PRODUCTOS QUIMICOS PARA USO INDUSTRIAL. Oxígeno. Especificaciones**, de acuerdo al tenor siguiente:

**PRODUCTOS QUIMICOS
PARA USO INDUSTRIAL.
Oxígeno. Especificaciones**

**REGLAMENTO TECNICO
DGNTI-COPANIT
15-77-99**

1. OBJETO

Este Reglamento Técnico establece los requisitos que debe cumplir el oxígeno en estado líquido o gaseoso que se produzca, venda o en otra forma comercialice dentro del territorio de la República de Panamá.

2. DEFINICIONES

Para los efectos de este Reglamento Técnico, se entiende por Oxígeno el producto constituido principalmente por el elemento químico O₂ existe como un gas incoloro, inodoro e insípido,

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es Copia Auténtica de su Original
Panamá, 8 de Julio de 1999
Joseluis de la Cruz
DIRECCION ADMINISTRATIVA

y como líquido con un color azul claro e inodoro, ocupando aproximadamente un quinto de la atmósfera (20.99 por ciento por volumen), cuya propiedad sobresaliente es su habilidad para sostener la vida y mantener la combustión.

3. CLASIFICACION

El oxígeno se clasificará de acuerdo al tipo, clase o por la verificación de su nivel de calidad aceptable (pureza). El oxígeno gaseoso se clasificará como Tipo I y el oxígeno líquido como Tipo II.

Se establecen las siguientes clases, tanto para el oxígeno Tipo I (gaseoso) como para el Tipo II (líquido):

Clase A: Para respiración en naves aéreas

Clase B: Para usos industriales, tales como en conjunto con el acetileno y otros gases combustibles en procesos de soldadura autógena, que tengan por objeto cortar, soldar, calentar, la fabricación de acero, procesos químicos u otros procesos industriales.

Clase C: Uso médico, para propósitos de terapia respiratoria, resucitación, en forma conjunta con otros gases en la anestesia. Esta clase incluye en su totalidad el oxígeno que se utilice para consumo humano, el cual debe estar exento de microorganismos patógenos.

Clase D: Para uso en aplicaciones de calibración de instrumentos, investigación y desarrollo científico.

4. REQUISITOS

El oxígeno deberá llenar los siguientes requisitos:

4.1 Pureza

El oxígeno del Tipo I, gas, contendrá no menos del 99% (V/V) de oxígeno puro. El oxígeno Tipo II, líquido, después de gasificado nuevamente, deberá llenar los requisitos del oxígeno del tipo I.

4.2 Humedad

El oxígeno de Tipo I, Clase A, debe tener un contenido de humedad no mayor de 20 ppm

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es Copia Auténtica de su Original

Panamá, 8 de Julio de 1999

Gerente de Asesoría
DIRECCION ADMINISTRATIVA

4.3 El oxígeno Tipo I y Tipo II, Clase C, deberá obtener un Registro Sanitario expedido por el Ministerio de Salud

5 METODOS DE ENSAYO

Se practicarán los siguientes ensayos:

- a) Determinación del grado de pureza
- b) Determinación del olor
- c) Determinación del contenido de humedad
- d) Determinación del contenido de dióxido de carbono
- e) Determinación del contenido de monóxido de carbono.

Nota: Las pruebas d y e no son necesarias cuando se trata de oxígeno producido por licuefacción de aire.

5.1 Determinación del grado de pureza

5.1.1 Oxígeno del tipo I, gas.

- Solución saturada de cloruro de amonio en hidróxido de amonio

Se mezclan volúmenes iguales de agua o hidróxido de amonio concentrado ($d = 0,90$) y se satura con cloruro de amonio (NH_4Cl).

a) Procedimiento operatorio

Se coloca una cantidad suficiente de mercurio en un nitrómetro calibrado de 100 ml, provisto de una llave de doble paso y de un tubo de salida de dos vías, y convenientemente conectado a un bulbo o frasco nivelador. Se conecta uno de los tubos de salida del nitrómetro con una pipeta para gases, de capacidad adecuada; se coloca en ella un serpentín de alambre de cobre que se extiende hasta la parte más alta del bulbo y se agregan 125 ml de la solución saturada de cloruro de amonio en hidróxido de amonio. Se aspira el líquido, exento de burbujas de aire, a través de la abertura capilar de conexión y la abertura de la llave que controla la conexión con la pipeta para gases. Se cierra la llave. Habiendo llenado completamente con mercurio el nitrómetro, la otra abertura de la llave y el otro tubo de entrada, se pasan al nitrómetro exactamente 100 ml de oxígeno, reduciendo la presión en el tubo. Se cierra la llave; se aumenta presión sobre el oxígeno en el tubo del nitrómetro y se abre la llave que controla la conexión con la pipeta. Se hace pasar todo el volumen del gas dentro de la pipeta; se cierra la llave y se mueve suavemente la pipeta para que se mantengan en contacto el líquido, el gas y el serpentín de cobre. Después de

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es Copia Auténtica de su Original

Panamá, 8 de Julio de 1999

Gerente de Administración
DIRECCION ADMINISTRATIVA

15 min., cuando la mayor parte del oxígeno haya sido absorbido por el líquido, se pasa algo de éste al tubo del nitrómetro y se hace pasar de vuelta el gas residual sobre la superficie del líquido en la pipeta, facilitando así la absorción del resto del gas, se mueve otra vez la pipeta hasta que ya no haya disminución en el volumen del gas. Se vuelve el gas residual, si lo hubiere, al tubo del nitrómetro y se mide su volumen.

El volumen del gas que queda sin disolver no deberá exceder de 1,0 ml.

5.1.2 Oxígeno del tipo II, líquido

La determinación de la pureza en el oxígeno líquido se hace en igual forma después de la vaporización completa (continua) en la tubería de toma de muestras.

5.2 Determinación del olor

5.2.1 Oxígeno del tipo I, gas

La presencia o ausencia de gases que posean olor se determina abriendo la válvula del recipiente y oliendo el gas que se escapa. La presencia de cualquier olor será causa de rechazo.

5.2.2 Oxígeno del tipo II, líquido

Este se ensayará después de su evaporización en la tubería de muestreo en igual forma que el oxígeno del tipo I.

5.3 Determinación del contenido de humedad. Método gravimétrico

La humedad, según este método se determina midiendo el aumento en el peso del pentóxido de fósforo (P_2O_5) cuando se expone a la corriente de un volumen conocido de oxígeno.

5.3.1 Oxígeno del tipo I, calidad A

a) Aparatos necesarios

El recipiente seleccionado para ensayo, se invierte y se coloca en un soporte apropiado, se conecta al resto del aparato, el cual se describirá más adelante, pro medio de un tramo de tubería de acero inoxidable, sin costura, doblada y de una unión para alta presión, con una válvula de aguja y con unión para metal y vidrio. No deben usarse conexiones de caucho,

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es Copia Auténtica de su Original
Panamá, 8 de Julio de 1999
DIRECCION ADMINISTRATIVA

pero puede usarse una unión en forma de manguito con termo plástico. La tubería de acero se coloca de tal manera que pase a través de dos baños a la temperatura ambiente. Se conecta una válvula de seguridad de mercurio entre la salida de baja presión de la válvula de aguja y el primer absorbedor. La válvula que conecta el recipiente con los absorbedores debe ser purgada con oxígeno de manera que sólo el gas descargado del recipiente pase por los absorbedores.

El aparato constará de tres absorbedores en U, de 100 mm del alto por 13 mm de diámetro, colocados en serie y que por 13 mm de diámetro, colocados en serie y que contengan pentóxido de fósforo sobre lana de vidrio. El último de los tubos absorbedores se conecta, a través de un saturador de agua, a un medidor hidráulico de gases, de 1,5 litros de capacidad y graduado para un litro por cada revolución de la aguja.

Los absorbedores se llevan a peso constante en una corriente de oxígeno seco antes de ser pesados, de modo que estén llenos de oxígeno todo el tiempo. Para esto se colocan en el aparato dos grupos, cada uno de tres absorbedores en U, conteniendo pentóxido de fósforo sobre lana de vidrio y se hacen pasar una corriente de oxígeno. El gas que llega al segundo grupo será oxígeno seco y este grupo de absorbedores es el que se emplea en el ensayo final. Antes de cada pesada, se abren momentáneamente al aire para igualar la presión, se cierran y se limpian.

b) Procedimiento operatorio

Se descargan a través del aparato 100 litros de oxígeno gaseoso a una velocidad no mayor de 0,41 min. El volumen del gas será calculado en las condiciones normales de 760 mm de mercurio y 20 °C. El contenido de humedad se calcula en mg/l, en las mismas condiciones.

5.4 Determinación del contenido de dióxido de carbono

5.4.1 Reactivos necesarios

a) Solución N/2 de hidróxido de bario

Solución saturada de hidróxido de bario $Ba(OH)_2$ en agua recientemente hervida. La solución debe usarse recién preparada.

5.4.2 Procedimiento operatorio

Se pasan 1000 ml de oxígeno a través de 50 ml de solución de hidróxido de bario, la cual no debe presentar turbidez antes del ensayo. Se regula el flujo del gas de manera que se requieran 15 min. para el paso de todo el volumen de gas. El tubo de conducción debe tener un orificio de salida de aproximadamente, 1 mm de diámetro y debe llegar hasta 2

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es Copia Auténtica de su Original.
Panamá, 8 de julio de 1977
Director de Administración

mm del fondo del matraz que contiene el hidróxido de bario. El recipiente empleado debe dar una columna hidrostática de 12 a 14 cm con los 50 ml de solución. Cualquier turbidez producida no debe exceder a la producida cuando se le agrega a otra porción de 50 ml de solución de hidróxido de bario, 1 ml de una solución preparada por disolución de 100 mg de bicarbonato de sodio (Na HCO_3) en 100 ml de agua recién hervida y enfriada.

El dióxido de carbono es permitido hasta un 0.03%.

5.5 Determinación del contenido de Monóxido de Carbono (CO_2)

5.5.1 Aparatos necesarios

- a) Balón de fondo plano de 1 litro.
- b) Cuba neumática
- c) Probeta

Se empleará una probeta graduada de 100 ml de capacidad provista de un tapón de vidrio esmerilado.

5.5.2 Reactivos necesarios

- Solución de hidrosulfito de sodio alcalino

Se preparan dos soluciones:

- a) Se disuelven 25 g de hidróxido de potasio (KOH) en 35 ml de agua.
- b) Se disuelven 50 g de hidrosulfito de sodio (NaHSO_3) en 250 ml de agua.

- Sangre

Se prepara la sangre agregando 10 mg de oxalato de sodio a cada mililitro de sangre recién extraída. Se usa la sangre así preparada o la sangre desfibrinada de perros, ovejas, ganado vacuno o seres humanos, dentro de las 24 horas después de haber sido extraída.

5.5.3 Procedimiento operatorio

Se prepara un matraz de fondo plano 1 litro con un tapón de caucho, bien ajustado, con dos

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es Copia Auténtica de su Original
Panamá, 8 de Julio de 1999
Dirección Administrativa

agujeros. En uno de los agujeros se introduce una llave recta, de diámetro mediano, y en el otro una llave capilar, un brazo de la cual está doblado en ángulo recto y cuyo extremo inferior sobresalga 1 ó 2 mm por debajo de la superficie inferior del tapón. Las llaves deben ser capaces de mantener el vacío. Estando el matraz en posición invertida, en marca el nivel que corresponda a 50 ml en el cuello del matraz encima del tapón. Se llena el matraz completamente con agua y se invierte en una cuba neumática con agua. Por desplazamiento se hace pasar el gas a ensayar a través de la llave capilar hasta que el nivel del agua alcance la marca previamente hecha, permitiendo así que permanezcan 50 ml de agua en el matraz. Se desplaza el resto del agua con nitrógeno exento de monóxido de carbono y se cierran ambas llaves. Se coloca el matraz en posición vertical derecha y se conecta un embudo por medio de un tubo de caucho el extremo exterior de la llave recta.

A través del embudo se pasan 290 ml de solución recién preparada de hidrosulfito de sodio alcalino, evitando la introducción de burbujas de aire. Cuando se haya agregado toda la cantidad de la solución, se cierra la llave, se agita el matraz durante 5 min y se introduce agua en el matraz a través del embudo hasta que se restablezca la presión atmosférica normal dentro del matraz.

Se conecta a la llave capilar, por medio de un tubo de caucho, un tubo capilar de conducción, de vidrio, previamente llenado con agua. Se llena con agua una probeta graduada de 100 ml y se invierte en una cuba neumática. Se coloca el extremo libre del tubo de conducción debajo de la boca de la probeta; se desplaza por agua el gas restante en el matraz, forzándolo hacia la probeta invertida. El volumen de gas recogido no deberá exceder de 90 ml. Se desplaza el agua restante en la probeta por medio de nitrógeno exento de monóxido de carbono y se coloca el tapón.

Se agregan 10 ml de agua a 0,5 ml del reactivo de sangre y se mezcla perfectamente. Inmediatamente se agregan 2,5 ml de la sangre diluida a la probeta, se tapa y se agita frecuentemente durante 15 min. Se agregan 40 mg de una mezcla de partes iguales, por peso de pirogalol y ácido tánico; se agita vigorosamente y se deja la probeta en la oscuridad durante 15 min. Se vierte el contenido de ella en un tubo de en su para observación. No debe haber coloración rosada.

El monóxido de carbono es permitido hasta un 0.001%.

6. Muestreo

6.1 Condiciones de ensayo

No se permitirá, en ningún ensayo, que agua u otro líquido entre en contacto con la salida de la válvula del recipiente cilíndrico de oxígeno, excepto las soluciones para el ensayo de fugas.

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es Copia Auténtica de su Original.
Panamá, 8 de julio de 1999
DIRECCION ADMINISTRATIVA

A cada recipiente seleccionado para toma de muestras, se le sacarán, aproximadamente, 28 litros de oxígeno antes de proceder a los ensayos, excepto en la determinación de agua libre.

6.1.1 Lote

Para la toma de muestras, el lote estará constituido por todos los recipientes llenados en uno o varios distribuidores durante un mismo día, de una misma fuente de oxígeno.

6.1.2 Frecuencia de muestreo

Cuando los recipientes sean llenados en la fábrica por compresión del oxígeno gaseoso, cada toma de muestras se hará en el lote constituido por el grupo de recipientes cargados por un mismo distribuidor a un mismo tiempo. El número de muestras estará de acuerdo con lo establecido en la tabla 1.

TABLA 1

TAMAÑO DE LOTE	NUMERO DE MUESTRAS
1 – 10 recipientes	1
11 – 40 recipientes	2
41 – 70 recipientes	3
71 – más recipientes	4

En los casos en que el oxígeno gaseoso provenga de la vaporización del oxígeno líquido y se comprima en recipientes para su expendio, se seguirá el siguiente procedimiento de muestreo alterno:

Se tomarán muestras de acuerdo con la tabla 1, de los recipientes del primer distribuidor que se llene en el día, a partir del oxígeno líquido en existencia en el sistema de almacenamiento. Se tomarán nuevas muestras cuando se adicione más oxígeno líquido al sistema de almacenamiento. Después, durante ese día o hasta que se agreguen nuevas porciones de oxígeno líquido al sistema de almacenamiento, se tomará al azar, uno de cada veinte recipientes que sean llenados.

Del oxígeno líquido se tomará una muestra de cada envase por vaporización completa (continúa) en la línea de toma de muestras.

7. INSPECCION

La inspección se hará por las instituciones de salud pública y privada, las entidades

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
 Auténtica de su Original
 Panamá, 8 de julio de 1999
 DIRECCION ADMINISTRATIVA

normativas y reguladoras, podrán realizar inspección a las instalaciones de producción y envasado de las empresas que produzcan o comercialicen oxígeno, en el tiempo y lugar especificados, para verificar que se esté cumpliendo con los ensayos y registros especificados. Podrá hacerse en el lugar de fabricación o en el punto de destino o utilización.

Dentro de la inspección podrán solicitarse muestras para ser analizadas por laboratorios independientes debidamente acreditado.

8. ETIQUETADO

En las etiquetas adheridas al envase del oxígeno, deberá indicarse lo siguiente:

- a) Nombre del Producto
- b) Tipo, Clase, Nivel de Calidad (Pureza)
- c) Nombre de la Casa Productora y Distribuidora
- d) Método de Fabricación
- e) Recomendación y cuidados en el manejo del envase del producto.
- f) Número de Registro Sanitario
- g) País de origen
- h) Si el producto es importado deberá decir lo siguiente "Importado y Envasado en Panamá"
- i) Inserto adjunto

El Inserto adjunto debe contener:

- Número de lote
- Fecha de producción
- Contenido mínimo garantizado

9. ENVASADO, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

El oxígeno deberá envasarse en recipientes cilíndricos metálicos adecuados para su seguridad y manejo, previamente desengrasados. En todo lo referente al envasado, manejo y almacenamiento las empresas que produzcan o comercialicen oxígeno deberán ceñirse a las normas que establezcan la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, en materia de gases comprimidos.

10 APENDICE

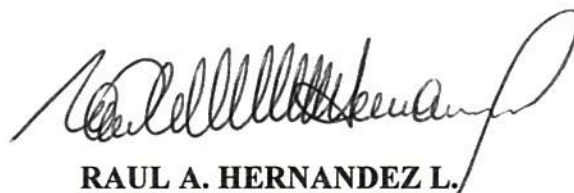
10.1 Normas a consultar

- ICAITI 30-008 OXIGENO.
- DGN- K- 361-1972 OXIGENO

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
E. C. Auténtica de su Original
Panamá, 8 de Julio de 1999
DIRECCION ADMINISTRATIVA

SEGUNDO: La presente Resolución entrará a regir a partir de su publicación en Gaceta Oficial.

COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.



RAUL A. HERNANDEZ L.
MINISTRO DE COMERCIO E INDUSTRIAS



IVAN G. GONZALEZ V.
VICEMINISTRO INTERIOR
DE COMERCIO E INDUSTRIAS

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS
Es Copia Auténtica de su Original

Panamá, 8 de Julio de 1999
Juan Carlos de la Cruz
DIRECCION ADMINISTRATIVA