

Hoja de Datos de Seguridad de Producto de Praxair

1. Producto Químico e Identificación de la Compañía

Nombre del Producto: Tetrafluorometano (HDSP No. P-4665-G)			Nombre Comercial: Halocarbono-14
Nombre Químico: Tetrafluorometano			Sinónimos: Tetrafluoruro de carbono, F-14, gas refrigerante R14, perfluorometano, Halón-14
Fórmula Química: Alcano halogenado			Grados de Producto: 3.7, 4.7 gas de procesos semiconductores
Teléfono:	Emergencias:*	01-800-723-3244* 01-800-SAFE24-H*	Nombre de la Compañía: Praxair México S. de R. L. de C. V. Biólogo Maximino Martínez No3804 San Salvador Xochimanca C.P. 02870 México D. F.

* Llame a los números de emergencia las 24 horas del día sólo en caso de derrames, fugas, fuego, exposición o accidentes que involucren este producto.

2. Identificación de Riesgos

GENERALIDADES SOBRE EMERGENCIAS

**¡PRECAUCIÓN! Gas a alta presión.
El producto puede ocasionar rápida asfixia.
Puede causar mareo y somnolencia.
Los rescatistas podrían requerir de la utilización de dispositivos de respiración autónomos.
Bajo condiciones ambientales, este gas es incoloro e inoloro.**

ESTATUS DE REGLAMENTACIÓN El tetrafluorometano es considerado como peligroso por las Norma: De Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200) (USA). La STPS no esta regulada esta sustancia.

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Efectos por Sobreexposición Simple (Aguda)

Inhalación. Asfixiante. Las altas concentraciones pueden ocasionar mareo, náusea, vómito, desorientación, confusión, pérdida de la coordinación y narcosis. Las concentraciones muy elevadas pueden causar asfixia. La falta de oxígeno puede ser mortal.

Contacto con la Piel. No se esperan lesiones.

Ingestión. Una ruta poco probable de exposición, este producto es un gas a temperatura y presión normales.

Contacto Ocular. No se esperan lesiones.

Efectos por Sobreexposición Repetida (Crónica). No se esperan lesiones.

Otros Efectos por Sobreexposición. A altas concentraciones, el tetrafluorometano puede producir arritmias o paro cardíaco debido a sensibilización del corazón a adrenalina y noradrenalina.

La exposición a productos de descomposición térmica de fluorocarbonos produce síntomas similares a resfriado, incluyendo calosfríos, fiebre, debilidad, dolores musculares, dolor de cabeza, molestias en el pecho, dolor de garganta y tos seca. La recuperación completa usualmente se presenta a las 24 horas posteriores a la exposición.

Padecimientos Médicos Agravados por Sobreexposición. La toxicología y propiedades físicas y químicas del tetrafluorometano sugieren que la sobreexposición es poco probable que agrave padecimientos médicos ya existentes.

CARCINOGENICIDAD: El tetrafluorometano no se encuentra listado por la STPS, OSHA, NTP, IARC.

EFFECTOS AMBIENTALES POTENCIALES: Se desconocen. Para obtener mayor información, consulte la sección 12, Información Ecológica.

3. Composición / Información de los Ingredientes

Consulte la sección 16 para obtener información importante acerca de las mezclas.

COMPONENTES	NÚMERO CAS	CONCENTRACIÓN % por Mol	NOM-010 STPS-1999/ LME-PPT	NOM-010 STPS-1999 / LMPE-CT o Pico
Tetrafluorometano	75-73-0	>99%*	Ninguno establecido	Ninguno establecido

* El símbolo > significa "mayor que".

4. Medidas de Primeros Auxilios

INHALACIÓN: Retire a la víctima a un lugar en donde haya aire fresco. Administre respiración artificial si la víctima no respira. Si la respiración se torna difícil, personal debidamente calificado deberá administrar oxígeno. Solicite atención médica.

CONTACTO CON LA PIEL: Enjuague con agua. Solicite atención médica si persisten las molestias.

INGESTIÓN: Una ruta poco probable de exposición. Este producto es un gas a temperatura y presión normales.

CONTACTO OCULAR: Enjuague los ojos perfectamente con agua tibia. Sostenga los párpados abiertos y separados de las órbitas de los ojos para asegurarse que todas las superficies sean enjuagadas perfectamente. Solicite atención médica de inmediato, preferentemente de un oftalmólogo.

NOTAS PARA EL MÉDICO: No se debe administrar adrenalina debido al efecto sensibilizador de los fluorocarbonos en el miocardio. El tratamiento por sobreexposición deberá dirigirse hacia el control de los síntomas y a la condición clínica del paciente. La exposición a productos de pirólisis de fluorocarbonos debe considerarse en la evaluación de diagnóstico de fiebre relacionada con aspectos ocupacionales, de breve duración y origen desconocido. Los síntomas de exposición incluyen taquicardia, hiperpnea, así como congestión de la faringe. A la auscultación se podría revelar edema pulmonar y leucocitosis.

5. Medidas Contra Incendios

PROPIEDADES INFLAMABLES: Gas no inflamable.

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: El tetrafluorometano no puede inflamarse. Utilice los medios adecuados para combatir el fuego circundante.

PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN: No aplicable. A temperaturas superiores a 1832°C (1 000°C), el bióxido de carbono reaccionará con tetrafluorometano formándose fluoruro de carbonilo que es tóxico. Consulte la sección 10.

PROTECCIÓN PARA ESCUADRONES DE BOMBEROS: ¡PRECAUCIÓN! Gas a alta presión. Asfixiante - la falta de oxígeno puede ser mortal. Evacue a todo el personal del área de riesgo. Rocíe de inmediato los cilindros con agua desde la distancia máxima hasta que se enfríen; posteriormente aléjelos del área del incendio si esto no conlleva riesgo.

Los rescatistas podrían requerir de la utilización de dispositivos de respiración autónomos. Las brigadas contra incendios del sitio deberán cumplir con lo establecido en las Normas: NOM-005-STPS 2008 (México), OSHA 29 CFR 1910.156 (USA).

Riesgos Físicos y Químicos Específicos: El calor de un incendio puede generar presión en un cilindro y ocasionar su ruptura. Ninguna parte de un cilindro deberá someterse a una temperatura que exceda de 125 °F (52 °C). Los cilindros que contienen tetrafluorometano vienen equipados con un dispositivo de alivio de presión. (Podrían existir excepciones de acuerdo con lo autorizado por el DOT).

Equipo de Protección y Precauciones para Escuadrones de Bomberos: Los bomberos deberán utilizar dispositivos de respiración autónomos y equipo de protección personal completo para extinción de incendios.

6. Medidas en Caso de Liberación Accidental

PASOS QUE DEBEN TOMARSE SI EL MATERIAL SE LIBERA O DERRAMA:

¡PRECAUCIÓN! Gas a alta presión.

Precauciones Personales. Asfixiante - la falta de oxígeno puede ser mortal. Evacue a todo el personal del área de riesgo. Se deberán utilizar dispositivos de respiración autónomos cuando se requiera. Corte la fuga si esto no conlleva riesgo. Ventile el área o retire el cilindro a un área bien ventilada. Pruebe para corroborar que haya suficiente oxígeno, especialmente en espacios confinados, antes de permitir el reingreso de personal.

Precauciones Ambientales. Evite que los desechos contaminen el medio ambiente circundante. Mantenga al personal alejado. Deseche cualquier producto, residuo, contenedor desechable o camisa de forma ambientalmente aceptable, en pleno cumplimiento de la reglamentación federal, estatal y local correspondiente. Si es necesario, comuníquese con su proveedor local para obtener asistencia.

7. Manejo y Almacenaje

PRECAUCIONES QUE DEBEN TOMARSE PARA SU MANEJO: El gas puede ocasionar rápida asfixia debido a deficiencia de oxígeno. Almacene y utilice el producto sólo con ventilación adecuada. Proteja los cilindros para que no se dañen. Se deberá utilizar una carretilla adecuada para mover los cilindros; éstos no deberán arrastrarse, rolarse, deslizarse o dejarse caer. Nunca intente levantar un cilindro por su capuchón; éste tiene sólo por objeto proteger a la válvula. Nunca inserte un objeto (por ejemplo, llaves, destornilladores, palancas) en las aberturas del capuchón; el hacer esto puede dañar la válvula y ocasionar una fuga. Utilice una llave de banda ajustable para remover capuchones que estén excesivamente apretados u oxidados. Abra la válvula lentamente. Si la válvula es difícil de abrir, interrumpa su utilización y comuníquese con su proveedor. Cierre la válvula del cilindro después de cada uso. Manténgala cerrada incluso aunque el cilindro esté vacío. No se debe fumar en áreas en donde se utilicen fluorocarbonos. Es necesario lavarse las manos perfectamente después de manipular fluorocarbonos o materiales que hayan sido rociados con éstos, especialmente antes de comer o fumar. Para obtener mayor información acerca de otras precauciones para la utilización de tetrafluorometano, consulte la sección 16.

PRECAUCIONES QUE DEBEN TOMARSE PARA EL ALMACENAJE: Almacene y utilice el producto sólo con ventilación adecuada. Asegure firmemente los cilindros de forma vertical para evitar que se caigan o que los tiren. Instale el tapón de la válvula cuando no se esté utilizando. Atornille el tapón de protección de la válvula firmemente en su lugar de forma manual. Almacene el producto sólo en donde la temperatura no exceda de 125 °F (52 °C). Almacene los cilindros llenos y vacíos por separado. Utilice un sistema de inventario de primeras entradas primeras salidas para evitar almacenar cilindros llenos por períodos prolongados.

8. Controles de Exposición/Protección Personal

COMPONENTE	PEL DE LA OSHA	TLV-TWA DE ACGIH (2009)
Tetrafluorometano	No Establecido.	No Establecido

IDLH = No disponible.

CONTROLES DE INGENIERÍA:

Ventilación Local: Utilice un sistema de ventilación local, si es necesario, para evitar deficiencia de oxígeno y controlar la exposición de los trabajadores a altas concentraciones de este producto.

Ventilación Mecánico (General): La ventilación Mecánica (general) podría ser aceptable si puede mantener un adecuado suministro de aire.

Especial: Ninguno.

Otros: Ninguno.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Protección Cutánea: Utilice guantes de trabajo al manipular los cilindros. Zapatos con protección metatarsiana para el manejo de cilindros. Seleccione esto de conformidad con lo indicado en NOM-113-STPS-1994, Calzado de protección. OSHA 39 CFR 1910.132 y 1910.133. Independientemente del equipo de protección, nunca haga contacto con partes eléctricas vivas.

Protección Ocular / Rostro: Utilice lentes de seguridad al manipular los cilindros. Seleccione éstos de conformidad con lo establecido en OSHA 29 CFR 1910.133.

Protección Respiratoria: La protección respiratoria debe conformarse con lo establecido en la reglamentación: STPS NOM-116-1994 en México, en USA de acuerdo a OSHA 29 CFR 1910.134. ANSI Z88.2 o MSHA 30 CFR 72.710 (cuando sea aplicable) cuando las condiciones del lugar de trabajo requieran la utilización de respiradores. Use un cartucho alimentado con aire o de purificación de aire si se excede el nivel de acción. Es necesario asegurarse que el respirador cuente con el factor de protección adecuado para el nivel de exposición. Si se utilizan respiradores de tipo de cartucho, este último debe ser adecuado para la exposición química (por ejemplo, un cartucho para vapores orgánicos). En caso de emergencias o instancias de niveles de exposición desconocidos se deberá utilizar un dispositivo de respiración autónomo.

9. Propiedades Físicas y Químicas

APARIENCIA:	Gas incoloro
OLOR:	Ninguno
UMBRAL DE OLOR:	No aplicable.
ESTADO FÍSICO:	Gas a temperatura y presión normales
pH:	No aplicable.
PUNTO DE CONGELACIÓN a 1 atm:	-298.46°F (-183.59°C)
PUNTO DE EBULLICIÓN a 101.325 kPa (1 atm):	-198.51°F (-128.06°C)
PUNTO DE INFLAMACIÓN (Método de prueba):	No aplicable.
RANGO DE EVAPORACIÓN (Acetato de Butilo = 1):	No disponible.
INFLAMABILIDAD:	No Inflamable
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD EN AIRE , % por volumen:	INFERIOR: No aplicable. SUPERIOR: No aplicable.
PRESIÓN DE VAPOR a 68°F (20°C):	No disponible.
DENSIDAD DE LÍQUIDO a -112°F (-80°C):	81.28 lb/ft ³ (1.302 g/cm ³)
DENSIDAD DE GAS a 70°F (21.1°C) y 1 atm:	0.228 lb/ft ³ (3.65 g/cm ³)
GRAVEDAD ESPECÍFICA (H ₂ O = 1) a 19.4°F (-7°C):	No disponible.

GRAVEDAD ESPECÍFICA (Aire = 1) a 70F (21.1°C) y 1 atm :	3.039
SOLUBILIDAD EN AGUA % por peso a 77F (25°C) y 1 atm :	0.0015
COEFICIENTE DE PARTICIÓN: n-octanol/agua:	1.18
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:	No disponible.
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:	No disponible.
POR CIENTO DE VOLÁTILES POR VOLUMEN:	100
PESO MOLECULAR:	88.01
FÓRMULA MOLECULAR:	CF ₄

10. Estabilidad y Reactividad

ESTABILIDAD QUÍMICA: Inestable Estable

CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE: Se desconocen.

MATERIALES INCOMPATIBLES: Aluminio, CO₂ a más de 1832F (1000°C), aleaciones de más de 2% de Mg en presencia de agua.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA: La descomposición térmica puede generar flúor y fluoruro de carbonilo.

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: Pueden Ocurrir No Ocurrirán

La descomposición térmica puede generar flúor y fluoruro de carbonilo.

11. Información Toxicológica

EFFECTOS POR DOSIFICACIÓN AGUDA: Se desconocen.

RESULTADOS DE ESTUDIO: Ninguno conocido.

12. Información Ecológica

ECOTOXICIDAD: No se conocen efectos.

OTROS EFECTOS ADVERSOS: El tetrafluorometano no contiene ninguna de las sustancias químicas que agotan la capa de ozono Clase I o Clase II.

13. Consideraciones para el Desecho

MÉTODO DE DESECHO DE DESPERDICIOS: No intente desechar cantidades residuales o no utilizadas. Devuelva el cilindro al proveedor.

14. Información de Transportación NOM-002-SCT-2003/DOT/IMO

NOMBRE DE EMBARQUE DOT/IMO: Tetrafluorometano

CLASE DE RIESGO: 2.2	GRUPO DE ENVASE/Zona: N/A*	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: UN1982	RQ DE PRODUCTO: Ninguna.
ETIQUETA(S) DE EMBARQUE:		GAS NO INFLAMABLE	
RÓTULO (cuando se requiera):		GAS NO INFLAMABLE	

*NA - No Aplicable.

INFORMACIÓN DE EMBARQUE ESPECIAL: Los cilindros deberán transportarse en una posición segura, en un vehículo bien ventilado. Los cilindros transportados en un compartimiento cerrado y no ventilado de un vehículo pueden presentar riesgos serios de seguridad.

El embarque de cilindros de gas comprimido que hayan sido llenados sin el consentimiento del propietario, constituye como tal violación de ley federal [49 CFR 173.301(b)].

CONTAMINANTES MARINOS: El tetrafluorometano no se encuentra listado como un contaminante marino por el DOT.

15. Información de Reglamentación

Los siguientes requisitos de reglamentación seleccionados podrían aplicar a este producto. No todos los requisitos se identifican. Los usuarios de este producto son los únicos responsables por el cumplimiento de toda la reglamentación federal, estatal y local respectiva.

REGLAMENTACIÓN FEDERAL EN MÉXICO

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. El Tetrafluorometano no está listado como una sustancia capaz de generar contaminación en el medio ambiente laboral de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-STPS-010-1999.

Secretaría de Gobernación -Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Tetrafluorometano no está listado como una sustancia como actividades altamente riesgosa.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales: El Tetrafluorometano no está listado como residuo peligroso de acuerdo a la norma oficial mexicana NOM-052 SEMARNAT-2005

REGLAMENTACIÓN FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS:

EPA (ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY)

CERCLA: COMPREHENSIVE ENVIRONMENTAL RESPONSE, COMPENSATION, AND LIABILITY ACT OF 1980 (40 CFR Partes 117 y 302):

Cantidad Reportable (RQ): Ninguna

SARA: SUPERFUND AMENDMENT AND REAUTHORIZATION ACT:

SECCIONES 302/304: Se requiere de planeación de emergencia con base en la Cantidad de Planeación Umbral (TPQ) así como la generación de reportes de fugas con base en Cantidades Reportables (RQ) de Sustancias Extremadamente Peligrosas (EHS) (40 CFR Parte 355):

TPQ: Ninguna

RQ DE EHS (40 CFR 355): Ninguna

SECCIONES 311/312: Se requiere de la presentación de Hojas de Datos de Seguridad de Producto (HDSPs) así como la generación de reportes de inventarios de sustancias químicas con identificación de categorías de riesgo de la EPA. Las categorías de riesgo de este producto son las siguientes:

INMEDIATO: Sí
RETARDADO: No

PRESIÓN: Sí
REACTIVIDAD: No
FUEGO: No

SECCIÓN 313: Se requiere de la presentación de reportes anuales sobre la liberación de sustancias químicas tóxicas de acuerdo con lo indicado en 40 CFR Parte 372.

El tetrafluorometano no se encuentra sujeto a los requisitos de generación de reportes en virtud de la sección 313.

40 CFR 68: PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS PARA LA PREVENCIÓN DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL DE SUSTANCIAS QUÍMICAS: Se requiere del desarrollo e implementación de programas de administración de riesgos en instalaciones que manufacturen, utilicen, almacenen o de alguna otra forma manipulen sustancias reguladas en cantidades que excedan de los umbrales especificados.

El tetrafluorometano no se encuentra listado como una sustancia regulada.

TSCA: TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT: El tetrafluorometano se encuentra listado en el inventario de la TSCA.

OSHA: (OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION):

29 CFR 1910.119: ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD DE PROCESOS DE SUSTANCIAS QUÍMICAS ALTAMENTE PELIGROSAS: Se requiere que las instalaciones desarrollen un programa de administración de seguridad de procesos que se base en las Cantidades Umbral (TQ) de sustancias químicas altamente peligrosas.

El tetrafluorometano no se encuentra listado en el Apéndice A como una sustancia química altamente peligrosa.

REGLAMENTACIONES ESTATALES:

CALIFORNIA: El tetrafluorometano no se encuentra listado por California bajo la SAFE DRINKING WATER AND TOXIC ENFORCEMENT ACT OF 1986 (Propuesta 65).

PENNSYLVANIA: El tetrafluorometano se encuentra sujeto a la PENNSYLVANIA WORKER AND COMMUNITY RIGHT-TO-KNOW ACT (35 P.S. Secciones 7301-7320).

16. Otra información

Asegúrese de leer y entender todas las etiquetas e instrucciones que vienen con todos los contenedores de este producto.

OTRAS CONDICIONES PELIGROSAS RELACIONADAS CON EL MANEJO, ALMACENAJE Y USO: Gas a alta presión. Utilice tubería y equipo que estén adecuadamente diseñados para soportar las presiones bajo las cuales se vaya a operar. Utilice sólo en un sistema cerrado. Utilice un dispositivo de prevención de contraflujo en la tubería. Nunca trabaje en un sistema presurizado. Si se detecta una fuga, cierre la válvula del cilindro. Ventee el sistema de forma ambientalmente segura y en pleno cumplimiento de la legislación federal, estatal y local; posteriormente repare la fuga. Aplique prácticas de seguridad al devolver el cilindro al proveedor. Asegúrese que la válvula esté cerrada; posteriormente instale el tapón de salida de la válvula para que quede a prueba de fugas. Nunca sitúe un cilindro de gas comprimido en donde pueda tornarse en parte de un circuito eléctrico.

NOTA: Antes de utilizar plásticos, confirme su compatibilidad con tetrafluorometano.

Mezclas: Al mezclar dos o más gases, se pueden crear riesgos adicionales e inesperados. Obtenga y evalúe la información de seguridad de cada componente antes de producir la mezcla. Consulte con su experto en higiene industrial o alguna otra persona debidamente capacitada al evaluar el producto final. Recuerde, los gases cuentan con propiedades que pueden ocasionar lesiones serias o la muerte.

SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS:**CLASIFICACIONES (NOM-018 STPS-2000) o NFPA:**

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	0
INESTABILIDAD	0
ESPECIAL	Ninguno

CLASIFICACIONES (NOM-018 STPS-2000) O HMIS:

SALUD	0
INFLAMABILIDAD	0
RIESGO FÍSICO	3

CONEXIONES DE VÁLVULA ESTÁNDAR (NORMALIZADAS) PARA LOS ESTADOS UNIDOS Y EL CANADÁ:**ROSCADAS:**

CGA-580, CGA-320

YUGO PIN-INDEXED:

No aplicable.

CONEXIÓN DE ULTRA ALTA INTEGRIDAD:

CGA-716

Utilice conexiones CGA adecuadas. **NO UTILICE ADAPTADORES.** Podrían aplicar conexiones estándar limitadas adicionales. Consulte el folleto V-1 de la CGA que se lista a continuación.

Consulte a su proveedor acerca de la literatura de seguridad gratuita de Praxair a la que se hace referencia en esta HDSP y en la etiqueta de este producto. Se puede obtener mayor información acerca de este producto en los siguientes folletos publicados por la Compressed Gas Association, Inc. (CGA), 4221 Walney Road, 5th Floor, Chantilly, VA 20151-2923, Teléfono (703) 788-2700, <http://www.cganet.com/Publication.asp>.

- AV-1 *Safe Handling and Storage of Compressed Gases* (Manejo y Almacenaje Seguro de Gases Comprimidos).
- P-1 *Safe Handling of Compressed Gases in Containers* (Manejo Seguro de Gases Comprimidos en Contenedores).
- SB-2 *Oxygen-Deficient Atmospheres* (Atmósferas con Deficiencia de Oxígeno)
- V-1 *Compressed Gas Cylinder Valve Inlet and Outlet Connections* (Conexiones de Entrada y Salida de Válvulas de Cilindros de Gases Comprimidos).
- *Handbook of Compressed Gases, Fourth Edition* (Manual de Gases Comprimidos, Cuarta Edición).

Praxair solicita a los usuarios de este producto estudiar esta Hoja de Datos de Seguridad de Producto (HDSP) y familiarizarse con la información acerca de los riesgos y seguridad del mismo. Para promover la utilización segura de este producto, los usuarios deberán (1) dar a conocer a sus empleados, representantes y contratistas la información plasmada en esta HDSP incluyendo cualquier otra información relacionada con riesgos y seguridad, (2) proporcionar la información a cada uno de los compradores del producto, y (3) solicitar a cada comprador que dé a conocer a sus empleados y clientes la información sobre riesgos y seguridad del mismo.

Las opiniones aquí expresadas son aquellas de los expertos calificados de Praxair, Inc. Consideramos que la información aquí establecida es como tal vigente a la fecha de la presente Hoja de Datos de Seguridad de Producto. Debido a que la utilización de esta información y a que las condiciones de uso del producto no se encuentran dentro del control de Praxair, Inc., será obligación del usuario determinar las condiciones de uso seguro.

Las HDSP de Praxair son provistas al realizar la venta o entrega por parte de ésta o los distribuidores y proveedores independientes que envasen y vendan nuestros productos. Para obtener las HDSP actualizadas de estos productos, comuníquese con su representante de ventas o con el distribuidor o proveedor local respectivo o descárguelas del sitio www.praxair.com.mx. Si se tienen preguntas relacionadas con las HDSP o si se desea el número y fecha de la más reciente u obtener información acerca de los nombres de los proveedores de Praxair de su área, comuníquese telefónicamente al Centro de Soluciones de Praxair. **Llamada sin costo 01800PRAXAIR (01-800-7729247)** o escriba a **contactanos@praxair.com** o en la página web **www.praxair.com.mx**

Praxair y el diseño de su *Logotipo* son marcas comerciales o registradas de Praxair Technology, Inc. en los Estados Unidos y/u otros países.



Impreso en México.

Praxair México S. de R. L. de C. V.
Biólogo Maximino Martínez No 3804,
San Salvador Xochimanca,
C.P. 02870 México D. F.