

Hoja de Datos de Seguridad de Producto de Praxair

1. Producto Químico e Identificación de la Compañía

Nombre del Producto: Isobutano (HDSP No. P-4613-C)	Nombre Comercial: Isobutano
Nombre Químico: 2-Metilpropano	Sinónimos: 2-metilpropano, trimetilmetano, gas refrigerante R600a
Fórmula: C ₄ H ₁₀	Familia Química: Alcano
Teléfono: 01-800-SAFE24H: 1-800-975-2500* 01-800-PRAXAIR: 1-800-772-9247*	Nombre de la Compañía: Praxair México, S. de R.L. de C.V. Biólogo Maximino Martínez No. 3804 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. Para obtener información de rutina, comuníquese con su proveedor, representante de ventas de Praxair, o llame al 1-800-PRAXAIR (1-800-772-9247).*

2. Composición/Información de los Ingredientes

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

INGREDIENTE	NUMERO CAS	CONCENTRACIÓN	PEL DE OSHA	TLV - TWA DE ACGIH (2004)
Isobutano	75-28-5	>99%*	Ninguno actualmente establecido	1000 ppm**

** El símbolo ">" significa "mayor que."*

*** Gases de hidrocarburos alifáticos (ACGIH, 2004)*

3. Identificación de Riesgos

GENERALIDADES SOBRE EMERGENCIAS

¡PELIGRO! Líquido y gas inflamables bajo presión.

Puede formar mezclas explosivas con el aire.

Puede ocasionar quemaduras por congelamiento.

Puede causar mareo y somnolencia.

Los rescatistas podrían requerir la utilización de dispositivos de respiración autónomos.

Olor: Levemente dulce

VALOR LÍMITE UMBRAL: TLV-TWA, 1,000 ppm, gases de hidrocarburos alifáticos (ACGIH, 2004). Los TLV-TWAs deben utilizarse a manera de guía para el control de riesgos para la salud y no como líneas definitivas entre concentraciones seguras y peligrosas.

EFFECTOS POR SOBREEXPOSICIÓN SIMPLE (AGUDA):

INHALACIÓN- El producto puede ser levemente irritante para las membranas mucosas. A altas concentraciones puede ocasionar somnolencia. A muy altas concentraciones, puede fungir como un asfixiante y ocasionar dolor de cabeza, mareo, somnolencia, excitación, salivación excesiva, vómito y pérdida del conocimiento. La falta de oxígeno puede ser mortal.

CONTACTO CON LA PIEL–No se esperan lesiones debido al gas. El líquido puede ocasionar quemaduras por congelamiento, que son una lesión similar a la quemadura térmica.

INGESTIÓN– Una ruta poco probable de exposición. Este producto es un gas a temperatura y presión normales, sin embargo puede ocasionar quemaduras por congelamiento en labios y boca a consecuencia de contacto con el líquido.

CONTACTO OCULAR–El isobutano es relativamente no irritante para los ojos, sin embargo el líquido puede ocasionar quemaduras por congelamiento.

EFFECTOS POR SOBREEXPOSICIÓN REPETIDA (CRÓNICA): La exposición repetida o prolongada de la piel puede ocasionar dermatitis.

OTROS EFFECTOS POR SOBREEXPOSICIÓN: A muy altas concentraciones, el isobutano puede producir arritmias cardiacas debido a la sensibilización del corazón a la adrenalina y noradrenalina.

PADECIMIENTOS MÉDICOS AGRAVADOS POR SOBREEXPOSICIÓN: Las propiedades irritantes de la piel del isobutano pueden agravar cuadros de dermatitis ya existentes.

DATOS IMPORTANTES DE LABORATORIO CON POSIBLE RELEVANCIA PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA LA SALUD HUMANA: En un estudio realizado en 1948, se hizo que un grupo de perros respirara diferentes mezclas de hidrocarburos y oxígeno durante 10 minutos. De un grupo de perros expuestos al isobutano (2 de 2), mostraron sensibilidad del miocardio ante hidrocloreuro de epinefrina inyectada de acuerdo con lo determinado por lecturas de un electrocardiograma (EKG por sus siglas en Inglés). No se tiene evidencia directa con respecto de que haya sensibilización cardiaca inducida por el isobutano en humanos.

CARCINOGENICIDAD: El isobutano no se encuentra listado por la NTP, OSHA, o IARC.

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. Llame a un médico.

CONTACTO CON LA PIEL: En caso de exposición al líquido, caliente de inmediato el área congelada con agua tibia que no exceda de 105°F (41°C). En caso de exposición masiva, retire la ropa contaminada mientras aplica una ducha con agua tibia. Llame a un médico.

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

CONTACTO OCULAR: En caso de contacto con el líquido, enjuague de inmediato los ojos con agua tibia durante por lo menos 15 minutos. Sostenga los párpados abiertos y separados de las órbitas de los ojos para asegurarse que todas las superficies sean enjuagadas perfectamente. Consulte a un médico, preferentemente a un oftalmólogo, de inmediato.

NOTAS PARA EL MÉDICO: Este material podría ser un sensibilizador cardiaco; se deberá evitar la utilización de epinefrina. No existe un antídoto en específico. El tratamiento por sobreexposición deberá dirigirse hacia el control de los síntomas y a la condición clínica del paciente.

5. Medidas Contra Incendios

PUNTO DE INFLAMACIÓN (método de prueba):	-117°F (-82.8°C) CC
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:	860°F (460°C) @ 1 atm
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD EN EL AIRE , % por volumen:	INFERIOR: 1.8% SUPERIOR: 8.4%

MEDIOS DE EXTINCIÓN: CO₂, químicos secos, rocío de agua o rocío de agua en forma de neblina.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS: ¡PELIGRO! Líquido y gas inflamables bajo presión. Evacúe a todo el personal del área de riesgo. Enfrie de inmediato los cilindros con rocío de agua desde la distancia máxima, teniendo precaución de no extinguir las flamas. Retire las fuentes de ignición si esto no conlleva riesgo. Si las flamas son extinguidas accidentalmente, podría ocurrir re-ignición explosiva.

Se deberán utilizar dispositivos de respiración autónomos. Corte el flujo de gas si esto no conlleva riesgo, mientras se continúa enfriando con rocío de agua. Retire todos los cilindros del área del incendio si esto no conlleva riesgo. Permita que el fuego se consuma. Las brigadas contra incendios del sitio deberán cumplir con lo establecido en OSHA 29 CFR 1910.156.

RIESGOS INUSUALES POR INCENDIO Y EXPLOSIÓN: Gas inflamable. Forma mezclas explosivas con el aire y agentes oxidantes. El calor de un incendio puede generar presión en un cilindro y ocasionar su ruptura. Los cilindros de isobutano vienen equipados con un dispositivo de alivio de presión. (Podrán existir excepciones de acuerdo con lo autorizado por el DOT). Ninguna parte de un cilindro deberá someterse a una temperatura que exceda de 125°F (52°C). Si el gas que se fugue ignite, no extinga las flamas. Los vapores inflamables podrán esparcirse desde el punto de la fuga, y podrían explotar si son reingitados por chispas o flamas. Los vapores pueden ser ignitados por luces piloto, otras flamas, personas que fumen, chispas, calentadores, equipos eléctricos, descargas estáticas u otras fuentes de ignición en ubicaciones distantes a aquella del manejo del producto. Las atmósferas explosivas pueden perdurar. Antes de ingresar a un área, especialmente en espacios confinados, revise con un medidor de explosiones aprobado.

PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSA: Monóxido de carbono, bióxido de carbono.

6. Medidas en Caso de Liberación Accidental

PASOS QUE DEBEN TOMARSE SI EL MATERIAL SE LIBERA O DERRAMA: ¡PELIGRO! Líquido y gas inflamables bajo presión. El producto forma mezclas explosivas con el aire. (Consulte la sección 5). Evacue de inmediato a todo el personal del área de riesgo. Se deberán utilizar dispositivos de respiración autónomos cuando así se requiera. Retire todas las fuentes de ignición si esto no conlleva riesgo. Reduzca los vapores con rocío de agua en forma de neblina o rocío fino de agua. Corte el flujo si esto no conlleva riesgo. Ventile el área o retire el cilindro que fugue a un área bien ventilada. El gas inflamable puede esparcirse desde el punto de la fuga. Antes de ingresar a un área, especialmente en aquellas confinadas, revise la atmósfera con un dispositivo adecuado.

MÉTODO DE DESECHO DE DESPERDICIOS: 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 con 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 EL ALMACENAJE: Almacene y utilice el producto sólo con ventilación adecuada. Separe los cilindros del oxígeno y otros oxidantes a por lo menos 20 ft (6.1 m), o utilice una barricada de material no combustible. Esta barricada deberá ser de por lo menos 5 ft (1.53 m) de alto y deberá contar con una resistencia contra el fuego de por lo menos ½ hora. Asegure firmemente los cilindros en forma vertical para evitar que se caigan o que los tiren. Los cilindros de isobutano diseñados para aceptar un tapón de protección de válvula deberán contar con uno. Atornille el tapón firmemente en su lugar de forma manual. Se deberán colocar letreros que indiquen “No Fumar o Abrir Flamas” en las áreas de almacenaje y uso. No deberá haber fuentes de ignición. Todo el equipo eléctrico de las áreas de almacenaje deberá ser a prueba de explosión. Las áreas de almacenaje deberán cumplir con lo establecido en los códigos eléctricos nacionales para áreas de riesgo Clase 1. 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.

PRECAUCIONES QUE DEBEN TOMARSE PARA SU MANEJO: Proteja los cilindros contra daños. Se deberá utilizar una carretilla adecuada para mover los cilindros; éstos no deberán arrastrarse, rolarse, deslizarse o dejarse caer. Todos los sistemas entubados así como el equipo relacionado deberán estar aterrizados. El equipo eléctrico deberá ser del tipo que no genere chispas o a prueba de explosión. Se deberá revisar por si hay fugas con una solución de agua y jabón; nunca utilice una flama para hacer esto. Nunca intente levantar un cilindro por su capuchón; éste sólo tiene 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 a la válvula y ocasionar una fuga. Utilice una llave de banda ajustable para remover capuchones que estén muy apretados u oxidados.

Abra la válvula lentamente Si la válvula es difícil de abrir, interrumpa su utilización y comuníquese con su proveedor. Para obtener mayor información acerca de otras precauciones relacionadas con el manejo del isobutano, consulte la sección 16

Para obtener mayor información acerca del almacenaje, manejo y utilización de este producto, consulte la publicación 55 de la NFPA de título, *Norma para el Almacenaje, Uso y Manejo de Gases Comprimidos y Licuados en Cilindros Portátiles*, publicada por la National Fire Protection Association.

8. Controles de Exposición/Protección Personal

CONTROLES DE VENTILACIÓN/INGENIERÍA:

ESCAPE LOCAL – Utilice un sistema de escape local a prueba de explosión.

MECÁNICO (general) –Inadecuado. Consulte ESPECIAL.

ESPECIAL – Utilice el producto sólo en un sistema cerrado.

OTROS – Ninguno.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Se deberá utilizar un respirador aceptable de acuerdo con lo establecido por NIOSH y OSHA. La protección respiratoria deberá conformarse con lo establecido en las reglas de la OSHA, de acuerdo con lo especificado en 29 CFR 1910.134. Seleccione lo anterior de conformidad con lo indicado en OSHA 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2.

PROTECCIÓN CUTÁNEA: Utilice guantes de trabajo al manipular los cilindros, guantes de neopreno cuando exista posibilidad de contacto con el producto.

PROTECCIÓN OCULAR: Seleccione ésta de conformidad con lo establecido en OSHA 29 CFR 1910.133.

OTROS EQUIPOS DE PROTECCIÓN: Se deben utilizar zapatos de protección metatarsiana para el manejo de los cilindros, ropa protectora según se requiera. Seleccione lo anterior de conformidad con lo establecido en OSHA 29 CFR 1910.132 y 1910.133. Independientemente del equipo de protección, nunca haga contacto con partes eléctricas vivas.

9. Propiedades Físicas y Químicas

PESO MOLECULAR:	58.124
DENSIDAD DEL LÍQUIDO a 70°F (21.1°C) y presión de vapor:	34.82 lb/ft ³ (557.76 kg/m ³)
GRAVEDAD ESPECÍFICA (Aire = 1) a 70°F (21.1°C) y 1 atm:	2.00636
PRESIÓN DE VAPOR a 70°F (21.1°C):	30.58 psig (210.84 kPa)
SOLUBILIDAD EN AGUA vol/vol a 100°F (37.8°C):	0.000052
POR CIENTO DE VOLÁTILES POR VOLUMEN:	100
RANGO DE EVAPORACIÓN (Acetato de Butilo = 1):	Alto
pH:	No aplicable
PUNTO DE EBULLICIÓN a 1 atm:	10.90°F (-11.72°C)
PUNTO DE FUSIÓN a 1 atm:	-255.3°F (-159.61°C)
APARIENCIA, OLOR Y ESTADO: Gas incoloro a temperatura y presión normales; olor ligeramente dulce.	

10. Estabilidad y Reactividad

ESTABILIDAD: Inestable Estable

INCOMPATIBILIDAD (materiales que deben evitarse): Agentes oxidantes

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA: La descomposición térmica y el quemado podrían producir monóxido de carbono y bióxido de carbono..

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: Puede Ocurrir No Ocurrirá

CONDICIONES A EVITAR: Altas temperaturas.

11. Información Toxicológica

Consulte la sección 3.

12. Información Ecológica

No se esperan efectos ecológicos adversos. El isobutano no contiene ninguna de las sustancias químicas que agotan la capa de ozono de Clase I o Clase II. El isobutano no está listado como un contaminante marino por el DOT.

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

NOMBRE DE EMBARQUE DOT/IMO: Isobutano

CLASE DE RIESGO: 2.1	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: UN 1969	RQ DE PRODUCTO: No aplicable
-----------------------------	--	-------------------------------------

ETIQUETA(S) DE EMBARQUE: GAS INFLAMABLE

RÓTULO (cuando se requiera): GAS INFLAMABLE

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)].

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 con la reglamentación federal, estatal y local respectiva.

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 las Cantidades Reportables (RQ) de Sustancias Extremadamente Peligrosas (EHS) (40 CFR Parte 355):

TPQ: Ninguna

RQ EHS: 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: Sí

PRESIÓN: Sí

REACTIVIDAD: No

FUEGO: Sí

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

El isobutano no está sujeto a los requisitos de la 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 isobutano se encuentra listado como una sustancia regulada en cantidades de 10,000 lbs (4536 kg) o mayores.

TSCA: TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT: El isobutano 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 isobutano no se encuentra listado en el Apéndice A como una sustancia química altamente peligrosa. Sin embargo, en cualquier proceso que involucre un gas inflamable en una instalación determinada en cantidades de 10,000 lb (4536 kg) o mayores quedará contemplado bajo esta reglamentación a menos que el gas se utilice como combustible.

REGLAMENTACIONES ESTATALES:

CALIFORNIA: El isobutano no está listado en California bajo la SAFE DRINKING WATER AND TOXIC ENFORCEMENT ACT OF 1986 (Propuesta 65).

PENNSYLVANIA: El isobutano está 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: *Líquido y gas inflamables bajo presión.* Se deberá utilizar tubería y equipo que estén adecuadamente diseñados para soportar las presiones bajo las cuales se vaya a operar. Utilice el producto sólo en un sistema cerrado. Utilice sólo herramientas que no generen chispas y equipo a prueba de explosión. Mantenga el producto alejado de calor, chispas o flamas abiertas. *El gas puede ocasionar rápida asfixia debido a la deficiencia de oxígeno.* Almacene y utilice el producto sólo con ventilación adecuada. Cierre la válvula de un cilindro cuando no se esté utilizando; manténgala cerrada incluso cuando el cilindro esté vacío. **Nunca trabaje en un sistema presurizado.** Si se detecta una fuga, ventee el sistema de forma ambientalmente segura y en pleno cumplimiento de la legislación federal, estatal y local; posteriormente repare la fuga. **Nunca sitúe un cilindro de gas comprimido en donde pueda tornarse en parte de un circuito eléctrico.**

NOTA: Antes de la utilización de plásticos, confirme su compatibilidad con el isobutano.

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

SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS:

CLASIFICACIONES NFPA:

SALUD	= 0
INFLAMABILIDAD	= 4
INESTABILIDAD	= 0
ESPECIAL	= Ninguno

CLASIFICACIONES HMIS:

SALUD	= 1
INFLAMABILIDAD	= 4
RIESGO FÍSICO	= 2

CONEXIONES DE VÁLVULA ESTÁNDAR PARA LOS ESTADOS UNIDOS Y EL CANADÁ:

ROSCADAS:

CGA-510

YUGO PIN-INDEXED:

No aplicable

CONEXIÓN DE ULTRA ALTA INTEGRIDAD:

No aplicable

Utilice las conexiones CGA adecuadas. **NO UTILICE ADAPTADORES.** 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 del 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	<i>Safe Handling and Storage of Compressed Gases (Manejo y Almacenaje Seguro de Gases Comprimidos)</i>
P-1	<i>Safe Handling of Compressed Gases in Containers (Manejo Seguro de Gases Comprimidos en Contenedores)</i>
SB-2	<i>Oxygen-Deficient Atmospheres (Atmósferas con Deficiencia de Oxígeno)</i>
V-1	<i>Compressed Gas Cylinder Valve Inlet and Outlet Connections (Conexiones de Entrada y Salida de Válvulas de Cilindros de Gas Comprimido)</i>
—	<i>Handbook of Compressed Gases, Fourth Edition (Manual de Gases Comprimidos, Cuarta Edición)</i>

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 producto. 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 de este producto, (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 producto.

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 presentación de esta 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 HDSPs 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 HDSPs actualizadas de estos productos, comuníquese con el representante de ventas o con el distribuidor o proveedor local respectivo o descárguelas de www.praxair.com. Si se tienen preguntas relacionadas con las HDSPs 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 o escriba al Praxair Call Center (Centro de Soluciones a Clientes) **D.F. / 5342 7777. Llamada sin costo / 01 800 000 3005. Monterrey / 8048 2100.**

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



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