

Nombre del Producto: Mezcla de Monóxido de carbono,  
Óxido nítrico, Bióxido de azufre y  
Nitrógeno

HDSP# P-18-0856

Fecha: 5/8/2007

## Hoja de Datos de Seguridad de Producto de Praxair

### 1. Producto Químico e Identificación de la Compañía

<b>Nombre del Producto:</b> Gases comprimidos, n.e.p. (Mezcla Monóxido de carbono y Nitrógeno)	<b>Nombre Comercial:</b> Mezcla de Monóxido de carbono, Óxido nítrico, Bióxido de azufre y Nitrógeno
<b>HDSP#</b> P-18-0856	
<b>Nombre Químico:</b> Mezcla de Monóxido de carbono, Óxido nítrico, Bióxido de Azufre y Nitrógeno	<b>Sinónimos</b> No aplicable
<b>Fórmula Química:</b> Mezcla de CO, NO, SO <sub>2</sub> y N <sub>2</sub>	<b>Familia Química:</b> No aplicable
<b>Teléfono:</b> <b>Emergencias:*</b> 01-800-723-3244* 01-800-SAFE24-H*	<b>Nombre de la Compañía:</b> 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 producir mareos y somnolencia. Los rescatistas podrían requerir de la utilización de dispositivos de respiración autónomos. El producto puede irritar los ojos, piel y tracto respiratorio.

**REGULACION OSHA:** Los componentes de esta mezcla están considerados como peligrosos por la Norma de Comunicación de OSHA (29 CFR 1910.1200)

**EFFECTOS POR SOBREEXPOSICIÓN SIMPLE (AGUDA):**

**EFFECTOS POR SOBREEXPOSICIÓN SIMPLE (AGUDA):**

**INHALACIÓN:** Asfixiante. Los efectos se deben a la falta de oxígeno. Las concentraciones moderadas pueden causar dolor de cabeza, somnolencia, mareo, excitación, salivación excesiva, vómito y pérdida del conocimiento. La falta de oxígeno puede ser mortal. El producto puede ocasionar irritación del tracto respiratorio.

**CONTACTO CON LA PIEL:** Puede ocasionar quemaduras en la piel.

**INGESTIÓN:**

Ruta poco probable de exposición. Este producto es un gas a temperatura y presión normales.

**CONTACTO OCULAR:**

El producto puede ocasionar quemaduras en los ojos.

**EFFECTOS POR SOBREEXPOSICIÓN REPETIDA (CRÓNICA):**

El producto contiene material que puede causar daños a los siguientes órganos: el sistema nervioso central (SNC) Sistema Respiratorio.

**OTROS EFFECTOS POR SOBREEXPOSICIÓN:**

La hipoxia generada por la exposición al Monóxido de Carbono, podría causar un incremento gradual en el sistema nervioso central (SNC), con una pérdida de sensación en los dedos, pérdida de memoria, y un deterioro mental. La exposición crónica puede facilitar el desarrollo de la aterosclerosis. El Oxido Nítrico puede causar una inflamación repetida y puede causar bronquitis o un enfisema. Un contacto repetido con la piel puede producir dermatitis.

Nombre del Producto: Mezcla de Monóxido de carbono,  
Óxido nítrico, Bióxido de azufre y  
Nitrógeno

HDSP# P-18-0856

Fecha: 5/8/2007

**PADECIMIENTOS MÉDICOS AGRAVADOS POR SOBREEXPOSICIÓN:**

Debido a la hipoxia de la formación de carboxihemoglobina, puede agravar padecimientos coronarios y de circulación cerebral.

**DATOS IMPORTANTES DE LABORATORIO CON POSIBLE RELEVANCIA PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS CONTRA LA SALUD HUMANA:**

No disponible – la mezcla no ha sido probada.

**CARCINOGENICIDAD:**

El producto no se encuentra listado como carcinógeno por la OSHA, NTP o IARC.

**3. Composición e Información de los Ingredientes**

COMPONENTES	NÚMERO CAS	CONCENTRACIÓN, % mol
Monóxido de carbono	630-08-0	0.0001-0.1
Óxido nítrico	10102-43-9	0.0001-0.1
Bióxido de azufre	7446-09-5	0.0001-0.1
Nitrógeno	7727-37-9	69.7-98.4

**4. Medidas de Primeros Auxilios**

**INHALACIÓN:**

Si se inhala, 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, administre oxígeno. Solicite atención médica de inmediato.

**CONTACTO CON LA PIEL:**

Lave con agua y jabón. Proporcione asistencia medica si se tiene alguna molestia

**INGESTIÓN:**

Este producto es un gas a temperatura y presión normales.

**CONTACTO OCULAR:**

Revise a la víctima para observar si usa lentes de contacto y, en su caso, éstos deberán removerse. En caso de contacto, enjuague de inmediato los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos. Para esto puede utilizarse agua fría. Solicite atención médica.

**NOTAS PARA EL MÉDICO:**

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) No aplicable.

**TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN.** No aplicable.

**LÍMITES DE INFLAMABILIDAD EN EL AIRE, % por volumen:** INFERIOR: No aplicable.

**SUPERIOR:** No aplicable.

**MEDIOS DE EXTINCIÓN:**

Esta mezcla no puede inflamarse. Utilice medios adecuados para extinguir el fuego circundante.

Nombre del Producto: Mezcla de Monóxido de carbono,  
Óxido nítrico, Bióxido de azufre y  
Nitrógeno

HDSP# P-18-0856

Fecha: 5/8/2007

#### **PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSA:**

Se desconocen.

#### **PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS:**

**¡PRECAUCIÓN! Gas a alta presión.** Asfijante. Los efectos se deben a la falta de oxígeno. 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 OSHA 29 CFR 1910.156.

#### **RIESGOS INUSUALES POR INCENDIO Y EXPLOSIÓN:**

El calor de un incendio puede generar presión en un cilindro y causar su ruptura. Ninguna parte de un cilindro deberá someterse a una temperatura que exceda de 125°F (52°C). Los cilindros que contienen esta mezcla 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 los bomberos:** Los bomberos podrían requerir el uso de respiradores de aire autónomo y equipo de protección completo de bombero.

### **6. Medidas en Caso de Liberación Accidental**

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

**¡PRECAUCIÓN! Gas a alta presión.** Evacue a todo el personal del área de riesgo. Se deberán utilizar dispositivos de respiración autónomos cuando se requiera. Corte el flujo si esto no conlleva riesgo. Ventile el área o retire el cilindro a un área bien ventilada. Antes de ingresar a un área, especialmente en espacios confinados, pruebe para corroborar que haya suficiente oxígeno.

#### **MÉTODO DE DESECHO DE DESPERDICIOS:**

Evite que los desechos contaminen el medio ambiente circundante. Mantenga al personal alejado. Deseche todo 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 EL ALMACENAJE:**

Almacene y utilice el producto con ventilación adecuada. Asegure firmemente los cilindros de forma vertical para evitar que se caigan o que los tiren. Coloque el capuchón 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 primeras entradas primeras salidas para evitar almacenar cilindros llenos por períodos prolongados.

#### **PRECAUCIONES QUE DEBEN TOMARSE PARA SU MANEJO:**

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 por objeto sólo 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 excesivamente 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, consulte la Sección 16.

Para obtener información adicional acerca del almacenaje y manejo del producto, consulte el folleto P-1 de la Compressed Gas Association (CGA) de título *Manejo Seguro de Gases Comprimidos en Contenedores* disponible precisamente de la CGA. Consulte la sección 16 para obtener la dirección y número telefónico de esta entidad de manera conjunta con una lista de otras publicaciones disponibles.

Se cuenta con información adicional respecto del almacenaje, manejo y uso de este producto en el documento **NFPA 55: Norma para el Almacenaje, Uso y Manejo de Gases Comprimidos y Licuados en Cilindros Portátiles**, publicado por la National Fire Protection Association.

Nombre del Producto: Mezcla de Monóxido de carbono,  
Óxido nítrico, Bióxido de azufre y  
Nitrógeno

HDSP# P-18-0856

Fecha: 5/8/2007

### 8. Controles de Exposición/Protección Personal

COMPONENTES	NÚMERO CAS	LC <sub>50</sub>	PEL DE OSHA	TLV-TWA DE ACGIH
Monóxido de carbono	630-08-0	Gas (LC50):3760 ppm 1 hr /hrs (ratas)	<b>ACGIH (Estados Unidos, 2007).</b> TWA: 25 ppm 8 hora(s). <b>OSHA (Estados Unidos, 2007).</b> TWA: 50 ppm <b>NOISH REL (Estados Unidos, 2007).</b> TWA: 35 ppm 8Hr /hrs CEIL: 200 ppm 15 minuto/minutos	<b>ACGIH (Estados Unidos, 2004).</b> TWA: 25 ppm 8 hora(s).
Óxido nítrico	10102-43-9	Gas (LC50):115 ppm 1 hr /hrs (ratas)	<b>OSHA (Estados Unidos).</b> TWA: 25 ppm <b>NOISH REL (Estados Unidos, 2007).</b> TWA: 25 ppm 8Hr /hrs	<b>ACGIH (Estados Unidos, 2004).</b> TWA: 25 ppm 8 hora(s).
Bióxido de azufre	7446-09-5	Gas (LC50):2520 ppm 1 hr /hrs (ratas)	<b>ACGIH (Estados Unidos, 2004).</b> TWA: 2 ppm 8 hora(s) STEL: 5 ppm 15 minuto(s) <b>OSHA (Estados Unidos, 2003).</b> TWA: 5 ppm <b>NOISH REL (Estados Unidos, 2007).</b> TWA: 2 ppm 8Hr /hrs CEIL: 5 ppm 15 minuto/minutos	
Nitrógeno	7727-37-9		Asfixiante simple.	

**VALOR LÍMITE UMBRAL:** Datos sobre TLV-TWA tomados de la Guía de Valores de Exposición Ocupacional 2007 (ACGIH). Los TLV-TWAs deben ser utilizados como una guía en el control de riesgos para la salud y no como líneas definitivas entre concentraciones seguras y peligrosas.

**Peligro Inmediato Para la Vida y la Salud (IDLH):** No disponible

#### CONTROLES DE VENTILACIÓN/INGENIERÍA:

<b>Ventilación LOCAL:</b>	Utilice un sistema de ventilación local, si es necesario, para mantener un adecuado suministro de oxígeno y las concentraciones de los componentes por debajo de los TLVs en la zona de respiración de los trabajadores.
<b>MECÁNICO (general):</b>	Puede ser aceptable una ventilación de escape general si puede mantenerse un adecuado suministro de aire y el humo y los gases peligrosos por debajo de los límites de los TLVs aplicables en la zona de respiración de los trabajadores
<b>ESPECIAL:</b>	Ninguno.
<b>OTROS:</b>	Ninguno.

#### PROTECCIÓN PERSONAL:

<b>PROTECCIÓN CUTÁNEA:</b>	Utilice guantes de trabajo al manipular los cilindros.
<b>PROTECCIÓN OCULAR / FACIAL:</b>	Utilice lentes de seguridad al manipular los cilindros.
	Seleccione esto de conformidad con lo establecido en OSHA 29 CFR 1910.133.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** Respirador para vapores. Es necesario asegurarse de utilizar un respirador o equivalente aprobado/certificado. Se deberá utilizar el respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada.

La protección respiratoria debe conformarse con lo establecido en la reglamentación de la OSHA, de acuerdo con lo especificado en 29 CFR 1910.134.

Nombre del Producto: Mezcla de Monóxido de carbono,  
Óxido nítrico, Bióxido de azufre y  
Nitrógeno

HDSP# P-18-0856

Fecha: 5/8/2007

### 9. Propiedades Físicas y Químicas

<b>GRAVEDAD ESPECÍFICA</b> (Aire=1) a 21.1°C (70°F) y 1 atm:	No disponible.
<b>POR CIENTO DE VOLÁTILES POR VOLUMEN:</b>	100%
<b>APARIENCIA:</b>	Incolora.
<b>OLOR:</b>	Irritante (Leve).
<b>ESTADO:</b>	Gas.

### 10. Estabilidad y Reactividad

<b>ESTABILIDAD:</b>	El producto es estable.
<b>MATERIALES INCOMPATIBLES:</b>	No disponible – la muestra no ha sido probada.
<b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA:</b>	No disponible – la muestra no ha sido probada.
<b>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</b>	No ocurrirá.
<b>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</b>	No disponible – la muestra no ha sido probada.

### 11. Información Toxicológica

**EFFECTOS POR DOSIFICACIÓN AGUDA:** Se desconocen – la mezcla no ha sido probada.

**RESULTADOS DE ESTUDIOS:** Se desconocen.

### 12. Información Ecológica

No se esperan efectos ecológicos adversos. Este producto no contiene ninguna de las sustancias químicas que agotan la capa de ozono Clase I o Clase II. Los componentes de esta mezcla no están listados como contaminantes marinos por el DOT.

### 13. Consideraciones para el Desecho

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

### 14. Información de Transportación

<b>NOMBRE DE EMBARQUE DOT/IMO:</b> Gases comprimidos, n.e.p. (Nitrógeno, Monóxido de carbono)		
<b>CLASE DE RIESGO:</b> 2.2	<b># IDENTIFICACIÓN:</b> UN1956	<b>RQ DE PRODUCTO:</b> Ninguna.
<b>ETIQUETA(s) DE EMBARQUE:</b>	Gas no inflamable	
<b>RÓTULO (cuando se requiera):</b>	Gas no inflamable	

**INFORMACIÓN DE EMBARQUE ESPECIAL:** Los cilindros deben transportarse en una posición segura, en un vehículo bien ventilado. Los cilindros que se transporten en un compartimento cerrado y no ventilado de un vehículo pueden representar un riesgo serio de seguridad.

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

Nombre del Producto: Mezcla de Monóxido de carbono,  
Óxido nítrico, Bióxido de azufre y  
Nitrógeno

HDSP# P-18-0856

Fecha: 5/8/2007

## 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 del cumplimiento de la reglamentación federal, estatal y local respectiva.

### Clasificación HCS

**Gas Comprimido**  
**Efectos en órganos objetivo**

### Reglamentación Federal de los Estados Unidos

TSCA 8(b) inventario: Monóxido de carbono, Óxido nítrico, Bióxido de azufre; Nitrógeno  
SARA 302/304/311/312 sustancias extremadamente peligrosas: No se detectaron productos.  
SARA 302/304 planeación y notificación de emergencia: No se detectaron productos.  
SARA 302/304/311/312 sustancias químicas peligrosas: No se detectaron productos.  
SARA 311/312 distribución de HDSP – inventario químico - identificación de riesgos:  
Nitrógeno: Liberación Repentina de Presión.

### Forma R – Requisitos de Generación de Reportes

SARA 313 generación de reportes sobre notificación y liberación de sustancias químicas tóxicas: No se detectaron productos.  
Clean Water Act (CWA) 307: No se detectaron productos.  
Clean Water Act (CWA) 311: No se detectaron productos.  
Clean Air Act (CAA) 112 prevención de liberación accidental: No se detectaron productos.  
Clean Air Act (CAA) 112 sustancias inflamables reguladas: No se detectaron productos.  
Clean Air Act (CAA) 112 sustancias tóxicas reguladas: No se detectaron productos.

### Reglamentación Estatal

Pennsylvania RTK: Monóxido de carbono (no representa riesgo especial); Óxido nítrico: (no representa riesgo especial); Bióxido de azufre: (no representa riesgo especial); Nitrógeno: (no representa riesgo especial).

**ADVERTENCIA:** Este producto contiene los siguientes ingredientes respecto de los cuales el Estado de California considera causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos: Monóxido de carbono.

**ADVERTENCIA:** Este producto contiene los siguientes ingredientes respecto de los cuales el Estado de California considera causan daños reproductivos en las mujeres: Monóxido de carbono.

**ADVERTENCIA:** Este producto contiene los siguientes ingredientes respecto de los cuales el Estado de California considera causan defectos de nacimiento u otros daños reproductivos: Monóxido de carbono.

## 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.** Se deberá usar tubería y equipo que estén adecuadamente diseñados para soportar las presiones bajo las cuales se vaya a operar. **El gas puede causar rápida asfixia debido a deficiencia de oxígeno.** Almacene y utilice con ventilación adecuada. Cierre la válvula después de cada uso; manténgala cerrada incluso después de que el contenedor esté vacío. **Evite la retroceso de flujo.** El retroceso de flujo hacia un cilindro puede ocasionar su ruptura. Utilice una válvula "check" (de seguridad) o algún otro dispositivo de protección en cualquier línea o tubería que se origine de un cilindro. **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. **Nunca sitúe un cilindro de gas comprimido en donde pueda tornarse en parte de un circuito eléctrico.**

### MEZCLAS:

Al mezclar dos o más gases o gases licuados, sus propiedades peligrosas se pueden combinar, generando riesgos adicionales e inesperados. Obtenga y evalúe la información de seguridad de cada componente antes de producir 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.

Nombre del Producto: Mezcla de Monóxido de carbono,  
Óxido nítrico, Bióxido de azufre y  
Nitrógeno

HDSP# P-18-0856

Fecha: 5/8/2007

#### SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE RIESGOS:

##### CLASIFICACIONES NFPA:

SALUD 1  
INFLAMABILIDAD 0  
INESTABILIDAD 0  
ESPECIAL Ninguno.

##### CLASIFICACIONES HMIS:

SALUD 1  
INFLAMABILIDAD 0  
RIESGO FÍSICO 3

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

##### ROSCADAS:

CGA-660

##### YUGO PIN-INDEXED:

No aplicable.

##### CONEXIÓN DE ULTRA ALTA INTEGRIDAD:

No aplicable.

Utilice conexiones CGA adecuadas. **NO UTILICE ADAPTADORES.** Podrían aplicar conexiones estándar limitadas adicionales. Consulte los folletos V-1 y V-7 de la CGA que se enlistan 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, Fax: (703) 934-1830, sitio de red: [www.cganet.com](http://www.cganet.com).

- 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).
- P-19 CGA Recommended Hazard Ratings for Compressed Gases (Clasificaciones de Riesgos Recomendadas por la CGA para Gases Comprimidos).
- 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).
- V-7 Standard Method of Determining Cylinder Valve Outlet Connections for Industrial Gas Mixtures (Método Estándar [Normalizado] para la Determinación de Conexiones de Salida de Válvulas de Cilindros para Mezclas de Gases Industriales).
- 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 del mismo, (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.

**Para obtener mayor información acerca de cada componente, consulte la HDSP del producto puro respectivo.**

Nombre del Producto: Mezcla de Monóxido de carbono,  
Óxido nítrico, Bióxido de azufre y  
Nitrógeno

HDSP# P-18-0856

Fecha: 5/8/2007

***La información plasmada en esta HDSP ha sido generada a partir de fuentes técnicas utilizando el sistema Chemmate Mixture HDSP así como las HDSP de producto puro de cada componente. Estas mezclas no son probadas como un todo respecto de sus efectos químicos, físicos o para la salud.***

Las opiniones aquí expresadas son aquellas de los expertos calificados de Praxair, Inc. Consideramos que la información establecida es como tal vigente a la fecha de generación 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 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](http://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](mailto:contactanos@praxair.com)** o en la página web **[www.praxair.com.mx](http://www.praxair.com.mx)**

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

Las otras marcas o marcas registradas que se mencionen en este documento son propiedad de sus respectivos titulares.



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.

Copyright © 2001, 2002, 2003, 2004, 2007 Praxair  
Technology, Inc.

Todos los Derechos Reservados.

**Página 8 de 8**