

HOJA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

Producto: **Mezcla Dióxido de Azufre, Propano, balance de Nitrógeno**

Revisión: 0

Fecha: Octubre 2013

HDSP W-0453

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del Producto: Mezcla Dióxido de Azufre, Propano, balance de Nitrógeno

Nombre Comercial: Mezcla patrón

Identificación de la empresa: PRAXAIR URUGUAY Limitada
Camino Tomkinson 1468
(12600) Montevideo
Uruguay

Teléfonos

Emergencias: **0800 2600**

Service instalaciones: **0800 2600**

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros más importantes:

Gas no inflamable a alta presión.

Puede causar asfixia rápidamente.

Puede causar vértigos y somnolencia.

Equipo autónomo de respiración puede ser requerido para brigada de rescate.

Gas incoloro e inodoro.

EFFECTOS DEL PRODUCTO:

Efectos adversos para la salud humana:

INGESTIÓN:

Es una forma poco probable de exposición. Este producto es un gas a temperatura y presión normales.

INHALACIÓN:

Asfixiante. Los efectos se deben a la falta de Oxígeno. En concentraciones moderadas puede provocar dolor de cabeza, somnolencia, vértigo, náuseas, vómitos, excitación, exceso de salivación e inconsciencia. La falta de Oxígeno puede llevar a la muerte.

CONTACTO CON LA PIEL:

Ninguno actualmente conocido.

CONTACTO CON LOS OJOS:

Ninguno actualmente conocido.

EFFECTOS DE LA SOBREEXPOSICIÓN (CRÓNICA)

Ninguno actualmente conocido.

OTROS EFFECTOS DE LA SOBREEXPOSICIÓN

Es una mezcla asfixiante. La falta de oxígeno puede provocar la muerte.

CONDICIONES CLÍNICAS AGRAVADAS POR LA SOBREEXPOSICIÓN:

Las propiedades toxicológicas, físicas y químicas disponibles del material, indican que es improbable que la sobreexposición agrave condiciones médicas existentes.

CARCINOGENICIDAD:

Ningún componente de esta mezcla es considerado material carcinogénico por NTP, OSHA e IARC.

EFFECTOS AMBIENTALES:

Ninguno esperado. Para mayor información vea la sección 12, Informaciones Ecológicas.

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto es una mezcla de gases y esta sección cubre los materiales a partir de los cuales es fabricado. Para mezclas de este producto consulte la respectiva Hoja de Seguridad del Producto para cada componente. Vea la sección 16 para mayor información sobre mezclas.

Nombre Químico: Mezcla Dióxido de Azufre, Propano, balance de Nitrógeno

Nº CAS:

- Dióxido de Azufre	7446-09-5
- Propano	74-98-6
- Nitrógeno	7727-37-9

Concentración:

- Dióxido de Azufre	0,0001 - 0,2 % mol/mol
- Propano	0,0001 - 0,2 % mol/mol
- Nitrógeno	99,6 – 100 % mol/mol

4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN:

Llevar a la víctima hacia un lugar con aire fresco. Si no estuviese respirando administre respiración artificial. Si la respiración es dificultosa una persona calificada debe suministrar oxígeno.

Llamar inmediatamente al médico.

CONTACTO CON LA PIEL:

Lave con agua, si la molestia persiste llame inmediatamente al médico.

CONTACTO CON LOS OJOS:

Inmediatamente enjuagar los ojos con abundante agua corriente, durante por lo menos 15 minutos. Los párpados deben mantenerse abiertos y distantes del globo ocular para asegurar que todas las superficies sean enjuagadas completamente. Llamar al médico de inmediato, preferentemente un oftalmólogo.

INGESTIÓN:

Es una manera poco probable de exposición. Este producto es un gas a temperatura y presión normales.

ACCIONES A SER EVITADAS:

No realizar respiración boca a boca a la víctima.

PROTECCIÓN PARA EL SOCORRISTA:

PRAXAIR solicita a los usuarios de este producto que estudien con detenimiento la Hoja de Datos de Seguridad del Producto y que presten atención al riesgo que implica el uso y manejo del mismo, así como la información de seguridad. Para promover el uso seguro del producto, el usuario deberá: (1) Notificar a sus empleados, agentes y contratistas, sobre la información contenida en esta hoja, así como cualquier otra información pertinente, relativa a los peligros y seguridad el producto, (2) Dar la misma información a cada uno de sus clientes por producto, y (3) Solicitar a dichos clientes que notifiquen a sus empleados y clientes toda esta información.

HOJA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

Producto: Mezcla Dióxido de Azufre, Propano, balance de Nitrógeno

Revisión: 0

Fecha: Octubre 2013

HDSP W-0453

No debe tomarse ninguna acción que involucre riesgo personal o sin entrenamiento apropiado. Si se sospecha de que los vapores del producto pueden estar presentes, el socorrista debe usar un equipo de respiración autónomo. Puede ser peligroso para la persona que presta los primeros auxilios realizar respiración boca a boca.

NOTAS PARA EL MÉDICO:

El tratamiento debe dirigirse al control de síntomas y las condiciones clínicas del paciente. No hay antídoto específico conocido.

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCENDIO

MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS

Esta mezcla no es inflamable. Cuando sea necesario controlar el fuego circundante use extintores de CO₂, polvo químico seco o chorros de agua en forma de neblina.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR EL FUEGO.

Evacuar a todo el personal del área de riesgo. Inmediatamente enfriar los recipientes con chorros de agua en forma de neblina desde una distancia segura, Retire las fuentes de ignición si no presenta riesgo. Use equipo autónomo de respiración si es necesario.

Interrumpa el suministro de gas si no presenta riesgo, mientras continúe enfriando los cilindros con chorros de agua.

Retire los cilindros del área de incendio si no presenta riesgo.

Las brigadas de incendio locales deben tener conocimiento de las características del producto.

PROTECCIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN EL COMBATE DE INCENDIO

Equipo autónomo de respiración y ropa de protección completa para combate de incendio. Antes de ingresar a las diversas áreas, especialmente las confinadas, verifique la atmósfera con un equipo adecuado (ej: explosímetro)

RIESGOS QUÍMICOS Y FÍSICOS ESPECÍFICOS

El calor del fuego puede aumentar la presión del recipiente y provocar la ruptura. Ninguna parte del recipiente debe someterse a temperatura superior a 52 °C. Todos los cilindros de esta mezcla poseen un dispositivo de alivio de presión. Los vapores del producto ventilado pueden disminuir la visibilidad.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y PRECAUCIONES PARA BOMBEROS

Los bomberos deben usar equipos autónomos de respiración y vestimenta completa para combate de incendios.

6. MEDIDAS DE CONTROL PARA DERRAMES O PÉRDIDAS

Precauciones personales:

CUIDADO! Gas a alta presión. La falta de oxígeno puede causar la muerte. Inmediatamente evacuar a todo el personal de la zona de riesgo. Utilice equipos autónomos de respiración si es necesario. Si no hay riesgo, remueva todas las fuentes de ignición. Detenga la pérdida si no presenta riesgo.

Precauciones al medio ambiente:

PRAXAIR solicita a los usuarios de este producto que estudien con detenimiento la Hoja de Datos de Seguridad del Producto y que presten atención al riesgo que implica el uso y manejo del mismo, así como la información de seguridad. Para promover el uso seguro del producto, el usuario deberá: (1) Notificar a sus empleados, agentes y contratistas, sobre la información contenida en esta hoja, así como cualquier otra información pertinente, relativa a los peligros y seguridad el producto, (2) Dar la misma información a cada uno de sus clientes por producto, y (3) Solicitar a dichos clientes que notifiquen a sus empleados y clientes toda esta información.

Actúe preventivamente para que el residuo no contamine al medio ambiente. Mantenga al personal alejado. Descarte cualquier producto, residuo, recipiente o revestimiento de manera ambiental aceptable y de acuerdo a la legislación vigente.

De ser necesario, solicite asistencia a su proveedor.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipuleo:

Medidas Técnicas

Proteja los cilindros contra daños físicos.

Mantener alejado del calor, chispas y llamas.

Rosque firmemente la tapa con las manos antes del movimiento del cilindro.

Utilice un carro para mover los recipientes.

No arrastre, ruede o deje caer los recipientes.

El control de fugas debe realizarse con agua jabonosa.

Abra la válvula del cilindro lo mínimo posible para garantizar un caudal aceptable para su operación, esto le permitirá cerrarla rápidamente en caso de emergencia.

Nunca intente levantar un cilindro por la tapa/tulipa. La función de la misma es proteger la válvula

Nunca inserte objetos dentro de la abertura de la tapa/tulipa, esto puede ocasionar daños en la válvula y consecuentemente una fuga de producto. Use una llave ajustable para remover tapas apretadas.

Abra la válvula lentamente, si la válvula está muy dura discontinúe el uso y entre en contacto con su proveedor.

No utilice el cilindro como parte de un circuito eléctrico o para formación de arco eléctrico. El efecto producido por un arco eléctrico en la pared del cilindro puede provocar la ruptura.

Prevención de exposición del trabajador

Usar equipo de protección personal descrito en Sección 8.

No comer, fumar o beber durante el manipuleo del producto.

Lavar las manos luego del manipuleo del producto antes de ingresar en áreas de alimentación.

Almacenamiento:

Medidas técnicas

Almacene y utilice con ventilación adecuada.

Asegúrese de que los cilindros se encuentran fuera de riesgo de caída o de robo.

No almacene en locales con temperaturas superiores a 52° C.

Almacene separadamente los cilindros llenos de los vacíos.

Use un sistema de almacenamiento, para prevenir el stock de cilindros llenos por largos períodos.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control específicos

Límites de exposición ocupacional:

Componente	ACGIH (2011)
Dióxido de Azufre	0,25 ppm (STEL)
Propano	1000 ppm (TWA)
Nitrógeno	Asfisiante simple

Indicadores biológicos: No evaluado

HOJA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

Producto: Mezcla Dióxido de Azufre, Propano, balance de Nitrógeno

Revisión: 0

Fecha: Octubre 2013

HDSP W-0453

Medidas de Control de Ingeniería

Extracción local: Utilice sistema de extracción local, si es necesario, para prevenir la deficiencia de oxígeno.

Mecánica (general): Bajo ciertas condiciones de trabajo, la ventilación general es recomendable si se mantiene el suministro de aire adecuado.

Especiales: No aplica.

Otros: No aplica

Equipo de Protección Individual Apropriado

Protección de ojos/rostro: Utilizar lentes de seguridad, transparentes y con protección lateral para el manipuleo del recipiente.

Protección de piel y del cuerpo: Utilizar zapatos de seguridad con puntera de acero y protección de metatarso y guantes de vaqueta para manipuleo de los cilindros.

Protección respiratoria: Use filtros de aire o respiradores con suministro de aire si la ventilación local no es adecuada para mantener la exposición del empleado por debajo de los valores límites de tolerancia (TLV). Suministro de aire es necesario cuando se trabaja en espacios confinados con este producto.

9. PROPIEDADES FISICO - QUIMICAS

Aspecto: Gas a temperatura y presión normal, incoloro

Olor: Inodoro

Estado físico: Gaseoso

pH: No aplica

Peso molecular: No evaluado

Fórmula: SO₂ + C₃H₈ + N₂

Punto de fusión a 1 atm: No evaluado

Punto de ebullición a 1 atm: No evaluado

Punto de Ignición: No aplica.

Tasa de evaporación (Acetato de Butilo=1): No evaluado

Inflamabilidad: No inflamable

Límite de Inflamabilidad en el Aire, % en Volumen

Inferior No aplica.

Superior No aplica

Presión de vapor a 20°C (68°F): No aplica

Peso específico del vapor a 21,1 °C y 1 atm: No evaluado

Densidad del Gas (aire = 1) a 21,1 °C y 1 atm: No evaluado

Densidad del líquido (H₂O = 1) en el punto de ebullición: No evaluado

Solubilidad en Agua Vol/Vol a 0 °C (32 °F): No evaluado

PRAXAIR solicita a los usuarios de este producto que estudien con detenimiento la Hoja de Datos de Seguridad del Producto y que presten atención al riesgo que implica el uso y manejo del mismo, así como la información de seguridad. Para promover el uso seguro del producto, el usuario deberá: (1) Notificar a sus empleados, agentes y contratistas, sobre la información contenida en esta hoja, así como cualquier otra información pertinente, relativa a los peligros y seguridad el producto, (2) Dar la misma información a cada uno de sus clientes por producto, y (3) Solicitar a dichos clientes que notifiquen a sus empleados y clientes toda esta información.

Coefficiente de reparto n-octano/agua: No evaluado

Temperatura de Auto ignición: No aplica

Porcentaje de materia Volátil en Volumen: 100 %

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable.

Reactividad: No evaluado.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No evaluado

Condiciones a ser evitadas: No evaluado

Materiales o sustancias incompatibles: No evaluado

Productos peligrosos de la descomposición: Ninguno conocido.

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Dosis de Efecto Agudo: Esta mezcla es un asfixiante simple.

Resultados de estudios: Ningún efecto conocido.

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidad: Ningún efecto conocido

Persistencia y degradabilidad: No evaluado.

Potencial bio acumulativo: No evaluado.

Movilidad en el suelo: No evaluado.

Otros efectos adversos: Esta mezcla no contiene ningún material químico de las clases I o II (destructores de la capa de ozono)

13. CONSIDERACIONES SOBRE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

Método de disposición de residuos: No intente deshacerse de los residuos o cantidades no utilizadas. Devuelva el recipiente a su proveedor. En caso de emergencia, mantenga el recipiente en un lugar bien ventilado y descargue lentamente el gas hacia la atmósfera.

14. INFORMACIONES SOBRE EL TRANSPORTE

Reglamentaciones nacionales e internacionales.

Terrestre

Decreto 560/2003 Reglamento Nacional sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, para rutas de jurisdicción Nacional

Norma de Mercosur de febrero de 1994 – Acuerdo para la facilitación del transporte de Mercancías Peligrosas en el Mercosur.

Número ONU: 1956

HOJA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

Producto: Mezcla Dióxido de Azufre, Propano, balance de Nitrógeno

Revisión: 0

Fecha: Octubre 2013

HDSP W-0453

Nombre apropiado para embarque: Gas comprimido N.E.P
Clase/División de riesgo principal y secundario: 2.2

Número de Riesgo: 20

Grupo de embalaje: No aplica

Rótulo de envío: Gas no inflamable y no tóxico.

Aviso de Advertencia (cuando sea requerido): Gas no inflamable y no tóxico.

Informaciones especiales de embarque: los cilindros deben ser transportados en posición vertical, en vehículo con ventilación. Cilindros transportados en vehículos cerrados, en compartimento no ventilado pueden presentar serios riesgos para la seguridad.

Marítimo

IMDG- International Maritime Dangerous Goods
Clase de Riesgo: 2.2
ONU: 1956

Aéreo

ICAO- International Civil Aviation Organization
IATA- International Air Transport Association
Clase de Riesgo: 2.2
ONU: 1956

15. REGLAMENTACIÓN

Etiquetado:

Símbolo: No Inflamable y No tóxico



Frase R

Peligro de explosión bajo la acción de calor.

Frase S

Mantener el recipiente en un lugar bien ventilado.

16. OTRAS INFORMACIONES

Asegúrese de leer y comprender todas las informaciones de riesgo contenida en las etiquetas y otras instrucciones que se encuentran en los recipientes de este producto antes de iniciar su utilización.

OTROS RIESGOS EN CASO DE MANIPULEO, ALMACENAMIENTO Y USO:

Gas a alta presión. Use cañería y equipos adecuadamente proyectados para resistir las presiones que puedan ser encontrados. El gas puede causar una rápida asfixia debido a la deficiencia de oxígeno. Almacene y use con ventilación adecuada. Praxair Uruguay recomienda ventear

PRAXAIR solicita a los usuarios de este producto que estudien con detenimiento la Hoja de Datos de Seguridad del Producto y que presten atención al riesgo que implica el uso y manejo del mismo, así como la información de seguridad. Para promover el uso seguro del producto, el usuario deberá: (1) Notificar a sus empleados, agentes y contratistas, sobre la información contenida en esta hoja, así como cualquier otra información pertinente, relativa a los peligros y seguridad el producto, (2) Dar la misma información a cada uno de sus clientes por producto, y (3) Solicitar a dichos clientes que notifiquen a sus empleados y clientes toda esta información.

el producto hacia el exterior del predio. Cierre las válvulas de los recipientes después de cada uso, mantenga cerrado incluso cuando estén vacíos. Nunca trabaje en sistemas presurizados. Para detección de fugas utilice agua jabonosa. Si ocurre una pérdida cierre la válvula del cilindro, ventee el gas hacia un lugar seguro y luego repare la fuga.

No forme arco eléctrico con el cilindro. El defecto producido por la quemadura de un arco eléctrico puede provocar la ruptura del cilindro.

MEZCLAS:

Cuando dos o más gases o gases licuados se mezclan, sus propiedades de riesgo pueden combinarse para crear peligros inesperados adicionales.

Obtenga y evalúe la información de seguridad de cada componente antes de producir la mezcla. Consultar a un especialista u otra persona entrenada cuando haga su evaluación de seguridad del producto final. Recuerde, los gases y los líquidos tienen propiedades que pueden causar lesiones graves o la muerte.

CLASIFICACIÓN NFPA

Salud:	0
Inflamabilidad:	0
Inestabilidad:	0
Especial:	Asfixiante simple

Por medidas de seguridad está prohibido el trasvase de este producto de un cilindro a otro.

Para transporte de este producto, el recipiente deberá ser fijado en posición vertical.

Abreviaturas:

NTP: Network time protocol
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
IARC: International Agency for Research on Cancer
CAS: Chemical Abstracts Service
TLV: Threshold Limit Values
NFPA: National Fire Protection Association

La información contenida en esta Hoja de Datos es proporcionada para ser utilizada por el personal técnico calificado bajo su discreción y riesgo. PRAXAIR URUGUAY Limitada no tiene el control en el uso y manejo del producto por lo que no asume la responsabilidad por cualquier clase de siniestro originado por el uso indebido del producto.