

Hoja de Datos de Seguridad P-18-0575-NI

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Fecha de revisión: 07/04/2022 Fecha de emisión: 05/14/2015 Reemplaza: 09/02/2021

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificación del producto

Forma de producto : Mezcla
Nombre comercial : Extendapak 68

Fórmula : CO2 (0.1 ppm - 47%), CO (0.1 ppm - 8.9%) Balance N2

Otros medios de identificación : Mezcla de Dioxido de Carbono (0.1 ppm - 47%), Monoxido de Carbono (0.1 ppm - 8.9%) en

Nitrogeno

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla : Uso industrial

1.3. Datos sobre el proveedor de la hojas de datos de seguridad

Praxair México S. de R. L. de C.V. Biólogo Maximino Martínez No. 3804 Col. San Salvador Xochimanca 02870 Cd. de México - MX

T Centro de Soluciones al Cliente Linde 800-00 LINDE (800 0054633)

www.linde.mx; https://tiendalinde.com.mx/

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia

: En caso de derrame, fuga, fuego, exposición o accidentes que involucren este producto llame a los numero de emergencia Linde las 24 horas los 365 días del año. Telefono: 800-7233244, 800-SAFE24H, o bien al SETIQ Tel Cd. de México y Área Metropolitana: (55) 5559 1588, Emergencias Interior de la República Mexicana: 800 0021 400 Horario: 24 h, los 365 días del año. En Colombia 01 – 8000 510003, En Venezuela 0800 4683 767.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación SGA-MX

Gas Comprimido H280 Repr. 1A H360 Tox. EOB ER 1 H372

Texto completo de las declaraciones H: véase la sección 16

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado SGA-MX

Pictogramas de peligro (SGA-MX)





N04 S

Palabra de advertencia (SGA-MX) : Peligro

Indicaciones de peligro (SGA-MX) : H280 - CONTIENE GAS A PRESIÓN; PUEDE EXPLOTAR SI SE CALIENTA

H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto

H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Consejos de precaución (SGA-MX) : P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad

P260 - No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cará cuidadosamente después de la manipulación.

P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara/los ojos P308+P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico

P314 - Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

P405 - Guardar bajo llave.

18/07/2022 ES (español - MX) 1/8

Hoja de Datos de Seguridad P-18-0575-NI

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

P410+P403 - Proteger de la luz solar. Almacenar en lugar bien ventilado. P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en De acuerdo con la regulación local/regional/nacional/internacional. Contacte a su proveedor para cualquier requerimiento especial.

2.3. Toxicidad aguda desconocida (SGA-MX)

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificación del producto	%	Clasificación SGA-MX
Nitrógeno	(CAS Nº) 7727-37-9	0.00001 – 99.99999	Gas Comprimido, H280
Dióxido de Carbono	(CAS N°) 124-38-9	0.00001 - 47	Gas Líquido, H280
Monoxido de Carbono	(CAS №) 630-08-0	0.00001 – 8.9	Gas Inflam 1, H220 Gas Comprimido, H280 Atox. Aguada. 3 (Inhalación:gas), H331 Repr. 1A, H360 Tox. EOB ER 1, H372

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

Medidas de primeros auxilios tras una inhalación

: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si no respira, dar respiración artificial. Si respira con dificultad el personal calificado debe administrar oxígeno. Llame a un médico.

Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos

Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos. Mantenga los parpados separados del ojo para asegurar que toda la superficie ocular ha sido lavada completamente. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

No se dispone de más información

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Obtener asistencia médica.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

: Usar medios de extinsión apropiados para los incendios cercanos.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos

Reactividad

Otros datos

: Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-seccion mas adelante.

5.3. Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio

: Evacue a todo el personal del área de peligro. Utilice equipo de aire autónomo (SCBA) y ropa protectora. Inmediatamente enfríe los contenedores con agua desde una distancia máxima segura. Detenga el flujo de gas si es seguro de hacer, mientras continua rociando agua. Remueva las fuentes de ignición si es seguro de hacer. Remueva los contenedores del área de fuego si es seguro de hacer. La brigada contra incendio debe cumplir con lo requerido en OSHA 29 CFR 1910.156 y los estándares aplicables en 29 CFR 1910 Subparte L-Protección contra Fuego.

contra Fue

: Los contenedores están equipados con un dispositivo de relevo de presión. (Puede haber excepciones donde esté autorizado por DOT.).

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

No se dispone de más información

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

No se dispone de más información

18/07/2022 ES (español - MX) 2/8

Hoja de Datos de Seguridad P-18-0575-NI

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

6.2. Precauciones medioambientales

Intentar parar el escape/derrame. Impedir la contaminación del suelo y agua. Disponga el contenido/los contenedores de acuerdo con la regulación local/regional/nacional/internacional. Contacte a su proveedor para cualquier requerimiento especial.

6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

No se dispone de más información

6.4. Motivo de utilización desaconsejado

Ver tambien las Secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura

: Usar guantes de seguridad de cuero y zapatos de seguridad cuando se manejen cilindros de gas a presión. Proteger los cilindros de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar o dejar caer. Mientras mueve el cilindro, mantenga siempre colocada la cubierta de la válvula desmontable. Nunca intente levantar un cilindro por el capuchón; El capuchón está destinado únicamente para proteger la válvula. Si mueve cilindros, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc.) diseñada para transportar cilindros. Nunca inserte un objeto (ejemplo: llaves o barras metálicas, desarmadores) entre los agujeros del capuchón; esto puede dañar la válvula y causar una fuga. Utilice una llave de correa para remover los capuchones sobre apretados u oxidados. Abra la válvula lentamente. Si se dificulta abrir la válvula, descontinúe el uso del cilindro y contacte a su proveedor. Cierre la válvula del contenedor después de cada uso; manténgala cerrada incluso cuando se encuentre vacío. Nunca aplique flama o calor directamente a cualquier parte del contenedor. Las altas temperaturas pueden dañar el contenedor y pueden causar que el dispositivo de relevo de presión falle prematuramente, venteando el contenido del contenedor. Para otras precauciones en el uso de este producto, vea la sección 16.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

: Almacenar en lugar fresco y bien ventilado. Almacene y use con ventilación adecuada. Almacene únicamente donde la temperatura no exceda los 52°C (125°F). Siempre asegure los contenedores en posición vertical a fin de prevenir su caída o que sean golpeados. Coloque los capuchones de protección, si estos son suministrados, con firmeza apretados con la mano cuando los contenedores no están en uso. Almacene de forma separada los contenedores llenos y vacíos. Utilice un sistema de inventario primeras entradas, primeras salidas para prevenir el almacenaje de contenedores llenos por largos periodos de tiempo. Para otras precauciones en el uso de este producto vea la sección 16.

OTRAS PRECUACIONES PARA EL MANEJO, ALMACENAJE Y USO: Cuando maneje el producto a presión, utilice tubería y equipo adecuadamente diseñado para soportar la presión. Nunca trabaje en un sistema presurizado. Utilice un dispositivo preventivo de contraflujo en la tubería. Los gases pueden causar una rápida sofocación debido a la deficiencia de oxígeno; almacene y use con ventilación adecuada. Si ocurre una fuga, cierre la válvula del contenedor y purgue el sistema de forma segura y ambientalmente correcta de forma que cumpla con las todas las leyes internacionales/federales/nacionales/estatales/municipales y locales; después repare la fuga. Nunca coloque un contenedor donde pueda convertirse en parte de un circuito eléctrico.

Proteger de la luz solar.

Almacenar en un lugar bien ventilado.

7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Monoxido de Carbono (630-08-0)		
México	OEL TWA [1]	55 mg/m³
México	OEL TWA [2]	50 ppm
México	OEL STEL	400 mg/m³
México	OEL STEL [ppm]	400 ppm
USA ACGIH	ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm
USA IDLH	IDLH [ppm]	1200 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL TWA	40 mg/m³

18/07/2022 ES (español - MX) 3/8

Hoja de Datos de Seguridad P-18-0575-NI

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Monoxido de Carbono (630-08-0)		
USA NIOSH	NIOSH REL TWA [ppm]	35 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL C	229 mg/m³
USA NIOSH	NIOSH REL C [ppm]	200 ppm
USA OSHA	OSHA PEL TWA [1]	55 mg/m³
USA OSHA	OSHA PEL TWA [2]	50 ppm
Dióxido de Carbono (124-38-	9)	
México	OEL TWA [1]	9000 mg/m³
México	OEL TWA [2]	5000 ppm
México	OEL STEL	27000 mg/m³
México	OEL STEL [ppm]	15000 ppm
USA ACGIH	ACGIH OEL TWA [ppm]	5000 ppm
USA ACGIH	ACGIH OEL STEL [ppm]	30000 ppm
USA IDLH	IDLH [ppm]	40000 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL TWA	9000 mg/m³
USA NIOSH	NIOSH REL TWA [ppm]	5000 ppm
USA NIOSH	NIOSH REL STEL	54000 mg/m³
USA NIOSH	NIOSH REL STEL [ppm]	30000 ppm
USA OSHA	OSHA PEL TWA [1]	9000 mg/m³
USA OSHA	OSHA PEL TWA [2]	5000 ppm
0.0 Controles de sursei	**	

8.2. Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería

: Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape. Mantener la concentración por debajo de los limites de concentración admitido para profesionales.

Protección ocular

: Usar gafas con de seguridad con protecciones laterales. Use lentes de seguridad cuando manipule cilindros; Anteojos a prueba de vapor y una pantalla facial durante el cambio de cilindro o cuando sea posible el contacto con el producto. Seleccione protección para los ojos de acuerdo con NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo o OSHA 29 CFR 1910.133.

Protección de la piel y del cuerpo

: Se deben utilizar zapatos con protección metatarsiana y guantes de trabajo para el manejo de cilindros, así como ropa protectora cuando se requiera. Se deben usar guantes químicos adecuados durante el cambio de cilindros o cuando sea posible que exista contacto con producto.

Protección de las vías respiratorias

: Un aparato de respiración asistida (SCBA) o una mascara con una via de aire a presión tienen que usarse en atmosferas con insufieicente oxigeno.

Protección contra peligros térmicos

: Usar guantes que aislen del frio al hacer trasvases o al efectuar desconexiones. Standard EN 511- Guantes aislantes del frio.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Gaseoso Color : Incoloro.

Olor : No hay datos disponibles.
Umbral olfativo : No hay datos disponibles
pH : No es aplicable.

Grado relativo de evaporación (acetato de

butilo=1)

: No hay datos disponibles

Grado relativo de evaporación (éter=1) : No es aplicable.

Punto de fusión : No hay datos disponibles
Punto de congelación : No hay datos disponibles
Punto de ebullición : No hay datos disponibles
Punto de inflamación : No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición : No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición : No hay datos disponibles

18/07/2022 ES (español - MX) 4/8

Este documento sólo es controlado mientras esté el sitio web de Linde Inc. una copia de esta versión controlada está disponible para su descarga. Linde no puede garantizar la integridad o exactitud de cualquier versión de este documento después de que se haya descargado o removido de nuestra página web.

Hoja de Datos de Seguridad P-18-0575-NI

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

Inflamabilidad (sólido, gas) : No hay datos disponibles

Presión de vapor : Inaplicable.

Densidad relativa de vapor a 20 °C : No hay datos disponibles

Densidad relativa : No hay datos disponibles

Solubilidad : Agua: No hay datos disponibles

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log

Pow)

: No es aplicable.

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log

Kow)

: No es aplicable.

Viscosidad, cinemático : Inaplicable.
Viscosidad, dinámico : Inaplicable.
Propiedades explosivas : Inaplicable.
Propiedades comburentes : Ninguno.

Límites de explosividad : No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-seccion mas adelante.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de más información

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de más información

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral) : No está clasificado

Monoxido de Carbono (630-08-0)	
CL50 Inhalación - Rata [ppm]	3760 ppm/1h
ETA MX (gases)	1880 ppmv/4h
Corrosión/irritación cutánea	: No está clasificado
	pH: No es aplicable.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No está clasificado
	pH: No es aplicable.

Sensibilización respiratoria o cutánea : No está clasificado Mutagenicidad en células germinales : No está clasificado Carcinogenicidad : No está clasificado

Toxicidad para la reproducción : Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad sistémica específica de órganos : No

blanco - exposición única

: No está clasificado

Toxicidad sistémica específica de órganos

blanco - exposiciones repetidas

 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Se desconocen los efectos de este producto.

Peligro por aspiración : No está clasificadoNo es aplicable.

18/07/2022 ES (español - MX) 5/8

Hoja de Datos de Seguridad P-18-0575-NI

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

No se dispone de más información

12.2. Persistencia v degradabilidad

Totalana y dag. dag. dag.	
Extendapak 68	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.
Nitrógeno (7727-37-9)	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.
Dióxido de Carbono (124-38-9)	
Persistencia y degradabilidad	Este producto no causa daños ecológicos.

12.3. Potencial de bioacumulación

Extendapak 68	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No es aplicable.
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No es aplicable.
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.
Monoxido de Carbono (630-08-0)	

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log	No es aplicable.
Kow)	

Nitrógeno (7727-37-9)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No es aplicable a gases inorganicos.
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No es aplicable.
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.
Dióxido de Carbono (124-38-9)	
FBC - Peces [1]	(No genera bioacumulación)
	2.22

Bioxido de Garbono (124 do 6)	
FBC - Peces [1]	(No genera bioacumulación)
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0.83
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No es aplicable.
Potencial de bioacumulación	Este producto no causa daños ecológicos.

12.4. Movilidad en suelo

Extendapak 68		
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.	
Monoxido de Carbono (630-08-0)		
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.	
Nitrógeno (7727-37-9)		
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.	
Ecología - suelo	Este producto no causa daños ecológicos.	
Dióxido de Carbono (124-38-9)		
Movilidad en suelo	Sin datos disponibles.	
Ecología - suelo	Este producto no causa daños ecológicos.	

12.5. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación

Recomendaciones de eliminación del producto/empaque

: Disponga el contenido/los contenedores de acuerdo con la regulación local/regional/nacional/internacional. Contacte a su proveedor para cualquier requerimiento especial.

18/07/2022 ES (español - MX) 6/8

Hoja de Datos de Seguridad P-18-0575-NI

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de SCT / ARTF / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

No. ONU (SCT) : UN1956

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación Oficial de Transporte (SCT) del

: GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (Nitrógeno, Oxígeno)

nombre

14.3. Clase de peligro en el transporte

SCT

Etiquetas de peligro (SCT) : 2.2



14.4. Grupo de embalaje

No aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente

Otros datos : No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Otra información

Consejo del entrenamiento

Otra información

- : Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados. Asegurarse que los operarios comprenden los riesgos de toxicidad.
- : Cuando usted mezcle dos o más químicos, usted puede crear riesgos adicionales inesperados. Obtenga y evalúe la información de seguridad para cada componente antes de producir la mezcla. Consulte a un higienista industrial u otra persona entrenada cuando usted evalúe el producto final. Antes de usar cualquier plástico, verifique la compatibilidad con este producto.

Linde solicita a los usuarios de este producto leer las Hojas de Seguridad (HDS) y estar alerta de los riesgos del producto y la información de seguridad. Para promover el uso seguro de este producto, el usuario (1) notificara a los empleados, y contratistas la información dada en esta hoja de seguridad (HDS) y cualquier otro riesgo del producto del cual tenga conocimiento así como de cualquier otra información de seguridad, (2) provea esta información a cada comprador del producto, y (3) solicite a cada comprador notifique a sus empleados y clientes los riesgos del producto y la información de seguridad.

Las opiniones expresadas aquí son de expertos calificados de Linde Inc. Creemos que la información contenida en este documento está actualizada a la fecha de esta Hoja de Seguridad. Dado que el uso de esta información así como de sus condiciones de uso no está en control de Linde Inc, es obligación del usuario determinar las condiciones de uso seguro del producto.

Las Hojas de Seguridad son suministradas en la venta ó entregadas por Linde ó los distribuidores independientes y proveedores quienes empacan y venden nuestros productos. Para obtener la Hoja de Seguridad actualizada, para estos productos, contacte a su representante de ventas de Linde, a su distribuidor ó proveedor local, ó puede descargarlas de la página www.lindeus.com. Si usted tiene preguntas en relación a las Hojas de Seguridad de Linde, como el número del documento y fecha de la última Hoja de Seguridad ó los nombres de los proveedores de Linde en su área, llame ó escriba al Centro de Atención de Linde (No. Telefónico: 1-844-44LINDE / 1-844-445-4633 Dirección: Linde Call Center, LInde Inc, P.O. Box 44, Tonawanda, NY 14151-0044).

Linde es un marca registrada de Linde Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países.

Texto completo de las frases H:

H220	GAS EXTREMADAMENTE INFLAMABLE
H280	CONTIENE GAS A PRESIÓN; PUEDE EXPLOTAR SI SE
	CALIENTA
H331	TÓXICO SI SE INHALA
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto

18/07/2022 ES (español - MX) 7/8

Hoja de Datos de Seguridad P-18-0575-NI

de acuerdo con NOM-018-STPS-2015

H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o
	repetidas

HDS Mexico - Praxair

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

18/07/2022 ES (español - MX) 8/8