



Ficha de Datos de Seguridad

Según PROY-NOM-018-STPS-2015 y PROY-NMX-R-019-SCFI-2011

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial **AIRE COMPRIMIDO**

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados **Uso industrial**

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Master Choice S. A. de C. V.
Rio Mississippi # 52 Sexto Piso Interior 603 Col. Cuauhtémoc
Delegación Cuauhtémoc CP 06500 Ciudad de México

Teléfono: (0133) 32 83 15 00
soporte@perfectchoice.me

1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia

Centro Nacional de Comunicaciones (CENACOM)

Ciudad de México y Área Metropolitana
51 28 00 00 Exts. 11470 al 11476

Interior de la República Mexicana
01 800 00 41 300

Disponible las 24 horas los 365 días del año

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según SGA

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
2.2	gases inflamables	1	Flam. Gas 1	H220
2.5	gases a presión	L	Press. Gas L	H280

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16.

Los principales efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente

Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Información adicional

La evaluación de esta mezcla determina que no contiene sustancias que sean PBT o mPmB.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado

- Palabra de advertencia **peligro**

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

- Pictogramas

GHS02, GHS04



- Indicaciones de peligro

H220 Gas extremadamente inflamable.
H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

- Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P377 Fuga de gas inflamado: No apagar las llamas del gas inflamado si no puede hacerse sin riesgo.
P381 En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.
P410+P403 Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.

2.3 Otros peligros

no es significativa

Resultados de la valoración PBT y mPmB

La evaluación de esta mezcla determina que no contiene sustancias que sean PBT o mPmB.



SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No pertinente (mezcla)

3.2 Mezclas

Descripción de la mezcla

Nombre de la sustancia	Identificador	%M	Clasificación según SGA	Pictogramas
1,1-difluoroetano	No CAS 75-37-6	≥ 90	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280	
benzoato de denatonio	No CAS 3734-33-6	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 5 / H313 Acute Tox. 2 / H330	

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Notas generales

No dejar a la persona afectada desatendida. Retirar a la víctima de la zona de peligro. Mantener a la persona afectada caliente, tranquila y cubierta. Qítense inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico. En caso de inconsciencia procurar una postura de seguridad de decúbito lateral y no administrar nada vía oral.

En caso de inhalación

En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios. Proporcionar aire fresco.



Ficha de Datos de Seguridad

Según PROY-NOM-018-STPS-2015 y PROY-NMX-R-019-SCFI-2011

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

En caso de contacto con la piel

Descongelar las partes heladas con agua tibia. No frotar la zona afectada.

En caso de contacto con los ojos

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener separados los párpados y enjuagar con abundante agua limpia y fresca por lo menos durante 10 minutos.

En caso de ingestión

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). NO provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

A la fecha no se conocen síntomas y efectos.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

ninguno

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Polvo BC

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Puede provocar quemaduras y/o congelación. Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Productos de combustión peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno. No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Recoger el agua de extinción separadamente. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Llevar a las personas afectadas a un lugar seguro.

Para el personal de emergencia

Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües



Ficha de Datos de Seguridad

Según PROY-NOM-018-STPS-2015 y PROY-NMX-R-019-SCFI-2011

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones

- Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo

Utilización de ventilación local y general. Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavarse las manos después de cada utilización. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer. No guarde juntos alimentos y productos químicos. No utilice para guardar productos químicos envases destinados normalmente a guardar alimentos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Gestionar los riesgos asociados

- Peligros de inflamabilidad

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Proteger de la luz del sol.

- Compatibilidades de embalaje

Solamente pueden usarse envases que han sido aprobados (p.ej. conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas).

7.3 Usos específicos finales

Véase la sección 16 para una orientación general.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Estas informaciones no están disponibles.

DNEL pertinentes de los componentes de la mezcla						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
benzoato de denatónio	3734-33-6	DNEL	4.99 mg/m ³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
benzoato de denatónio	3734-33-6	DNEL	1.43 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

PNEC pertinentes de los componentes de la mezcla						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
benzoato de denatono	3734-33-6	PNEC	0.1 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
benzoato de denatono	3734-33-6	PNEC	10 µg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
benzoato de denatono	3734-33-6	PNEC	25 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
benzoato de denatono	3734-33-6	PNEC	2.5 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
benzoato de denatono	3734-33-6	PNEC	4.95 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)

8.2 Controles de exposición

Controles técnicos apropiados

Ventilación general.

Medidas de protección individual (equipo de protección personal)

Protección de los ojos/la cara

Úsese protección para los ojos/la cara.

Protección de la piel

- Protección de las manos

Llevar guantes de protección.

- Otras medidas de protección

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas). Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Controles de exposición medioambiental

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	gaseosas (licuado)
Color	incolore
Olor	característico



Ficha de Datos de Seguridad

Según PROY-NOM-018-STPS-2015 y PROY-NMX-R-019-SCFI-2011

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

Otros parámetros de seguridad

pH (valor)	no determinado
Punto de fusión/punto de congelación	no determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	no determinado no determinado
Punto de inflamación	no determinado no es aplicable
Tasa de evaporación	no determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	gas inflamable conforme con los criterios del SGA
Presión de vapor	no determinado
Densidad	no determinado

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Concerniente a la incompatibilidad: véase más abajo "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles". La mezcla contiene sustancia(s) reactiva(s). Gas a presión. Riesgo de ignición.

En caso de calentamiento:

Peligro de explosión, Gas a presión, Peligro de ruptura del recipiente

10.2 Estabilidad química

Véase más abajo "Condiciones que deben evitarse".

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No tiene reacciones peligrosas conocidas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

10.5 Materiales incompatibles

Comburentes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos que se puedan anticipar razonablemente como resultado del uso, el almacenamiento, el vertido y el calentamiento. Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

No se dispone de datos de ensayo sobre la propia mezcla.

Procedimientos de clasificación

La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

Clasificación según SGA

Toxicidad aguda

No se clasificará como toxicidad aguda.

Estimación de la toxicidad aguda (ETA) de los componentes de la mezcla			
Nombre de la sustancia	No CAS	Vía de exposición	ETA
benzoato de denatonio	3734-33-6	oral	749 mg/kg
benzoato de denatonio	3734-33-6	cutánea	2,500 mg/kg
benzoato de denatonio	3734-33-6	inhalación: polvo/niebla	0.2 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutánea

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

No se clasificará como causante de lesiones oculares graves o como irritante ocular.

Sensibilización respiratoria o cutánea

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

Carcinogenicidad

No se clasificará como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.



Ficha de Datos de Seguridad

Según PROY-NOM-018-STPS-2015 y PROY-NMX-R-019-SCFI-2011

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No se dispone de datos.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

12.6 Otros efectos adversos	
-----------------------------	--

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Solamente pueden usarse envases que han sido aprobados (p.ej. conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas). Envases completamente vacíos pueden ser reciclados. Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia.

Disposiciones sobre prevención de residuos

Lista de residuos

No asignado

Observaciones

Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1	Número ONU	3161
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	GAS LICUADO INFLAMABLE, N.E.P. (1,1-difluoroetano)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	
	Clase	2.1 (gases) (inflamable)
14.4	Grupo de embalaje	no se le atribuye a un grupo de embalaje
14.5	Peligros para el medio ambiente	no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No hay información adicional.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

El transporte a granel de la mercancía no está previsto.

14.8 Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas

Información relativa al transporte - Reglamentos nacionales - Información adicional (UN RTDG)

Número ONU	3161
Designación oficial	GAS LICUADO INFLAMABLE, N.E.P. (1,1-difluoroetano)
Clase	2.1
Etiqueta(s) de peligro	2.1



Disposiciones especiales (DE)	274 (UN RTDG)
Cantidades exceptuadas (CE)	E0 (UN RTDG)
Cantidades limitadas (LQ)	0 (UN RTDG)

Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)

Número ONU	3161
Designación oficial	GAS LICUADO INFLAMABLE, N.E.P. (1,1-difluoroetano)
Clase	2.1
Etiqueta(s) de peligro	2.1



Disposiciones especiales (DE)	274
Cantidades exceptuadas (CE)	E0
Cantidades limitadas (LQ)	0
EmS	F-D, S-U
Categoría de estiba (stowage category)	D

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR)

Número ONU	3161
Designación oficial	Gas licuado inflamable, n.e.p. (1,1-difluoroetano)
Clase	2.1
Etiqueta(s) de peligro	2.1



Disposiciones especiales (DE)	A1
Cantidades exceptuadas (CE)	E0



Ficha de Datos de Seguridad

Según PROY-NOM-018-STPS-2015 y PROY-NMX-R-019-SCFI-2011

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

No hay información adicional.

Normas nacionales (Estados Unidos)

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) todos los componentes están listados

Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos (TÍTULO SARA III)

- Lista de Sustancias Extremadamente Peligrosas (40 CFR 355) (EPCRA sección 304)
ninguno de los componentes está incluido en la lista

- Listado de sustancias químicas tóxicas específicas (40 CFR 372) (EPCRA sección 313)
ninguno de los componentes está incluido en la lista

New Jersey Worker and Community Right to Know Act

Right to Know Hazardous Substance List			
Nombre según el inventario	No CAS	Observaciones	Clasificaciones
1,1-difluoroetano	75-37-6		F4

Leyenda

F4 Flammable - Fourth Degree

California Environmental Protection Agency (Cal/EPA): Proposition 65 - Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 ninguno de los componentes está incluido en la lista

Orientación(es) específica(s) de la industria o el sector correspondiente(s)

NPCA-HMIS® III

Hazardous Materials Identification System (sistema de identificación de materiales peligrosos). American Coatings Association (Asociación Estadounidense de Productores de Revestimientos).

Categoría	Clasificación	Descripción
Crónico	/	ninguno
Salud	0	sin riesgo significativo a la salud
Inflamabilidad	4	material que se vaporiza rápidamente o completamente a presión atmosférica y temperatura ambiente normal o que se dispersa fácilmente en el aire y se quema con facilidad
Peligro físico	4	material que es fácilmente capaz de generar una reacción explosiva en contacto con el agua, detonación o descomposición explosiva, polimerización o auto-reacción a temperatura y presión normales
Equipo de protección individual	-	

NFPA® 704

Asociación Nacional de Protección contra el Fuego: Sistema Normativo para la identificación de los Peligros de Materiales para Respuesta a Emergencias.



Ficha de Datos de Seguridad

Según PROY-NOM-018-STPS-2015 y PROY-NMX-R-019-SCFI-2011

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

Categoría	Grado de riesgo	Descripción
Inflamabilidad	4	material que se vaporiza rápidamente o completamente a presión atmosférica y temperatura ambiente normal o que se dispersa fácilmente en el aire y se quema con facilidad
Salud	3	material que, bajo condiciones de emergencia, puede causar lesiones serias o permanentes
Inestabilidad	0	material que es normalmente estable, incluso bajo condiciones de incendio
Riesgo especial		

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de las sustancias en esta mezcla.

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
Acute Tox.	toxicidad aguda
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
ETA	Estimación de la Toxicidad Aguda
Flam. Gas	gas inflamable
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
MARPOL	el convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (abr. de "Marine Pollutant")
mPmB	muy persistente y muy bioacumulable
NPCA-HMIS® III	Estadounidense de Productores de Revestimientos: Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos - HMIS®III, Tercera edición
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)
Press. Gas	gas a presión
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (base de datos de NIOSH con información toxicológica)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas



Ficha de Datos de Seguridad

Según PROY-NOM-018-STPS-2015 y PROY-NMX-R-019-SCFI-2011

AIRE COMPRIMIDO

Revisión: 2018-05-28

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo y NMX-R-019-SCFI-2011 Sistema Armonizado de Clasificación y Comunicación de Peligros de los Productos Químicos.

Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

Procedimientos de clasificación

Propiedades físicas y químicas: La clasificación está basada en la mezcla sometida a ensayo.

Peligros para la salud humana, Peligros para el medio ambiente: La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en el capítulo 2 y 3)

Código	Texto
H220	gas extremadamente inflamable
H280	contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento
H302	nocivo en caso de ingestión
H313	puede ser nocivo en contacto con la piel
H330	mortal en caso de inhalación

Cláusula de exención de responsabilidad

Los datos y la información de este documento son presentados de buena fe.

Los datos muestran los valores típicos y no deben ser tomados como una especificación.

Este documento no expresa o implica una garantía.

Cada cliente debe revisar las recomendaciones de uso de este producto y determinar si es adecuado para el uso específico que requiere. Recomendamos que usted haga pruebas antes de su uso para determinar si este producto cumple con todos sus requerimientos.

El cliente asume toda la responsabilidad de la seguridad y el uso de este producto, y debe seguir las instrucciones indicadas en la etiqueta.