

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## AIRE

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

**1.1. Identificador del producto**  
**Nombre comercial** : AIRE  
**Número de registro** : Figura en la lista del Anexo IV / V de REACH, exento de solicitud de registro.

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**  
**Usos aplicables identificados** : Industrial y profesional. Llevar a cabo evaluación de riesgo antes de usar.  
 Gas de ensayo / gas de calibrado.  
 Uso en laboratorio.  
 Purgado.  
 Para mayor información sobre su uso contactar al suministrador.

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**  
**Identificación de la Compañía** : PRAXAIR Copia de Trabajo. No valida. Uso Interno

**1.4. Teléfono de emergencia**  
**Identificación de la Compañía** : PRAXAIR ESPAÑA, S.L.U.  
 Orense, 11 - 5ª Planta  
 28020 Madrid  
**Dirección email (persona competente)** : contact\_espana@praxair.com

**Teléfono (persona competente)** : (+34)914533000  
**Teléfono de emergencia en Transporte Líquido (24 h)** : (+34)915974453  
**Teléfono de emergencia en Instalaciones (24 h)** : (+34)902213000  
**Teléfono de emergencia en Gases Especiales (24 h)** : (+34)917863432

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**  
**Clase y categoría de riesgo, Código de Normativa CE 1272/2008 (CLP)** :  
 • Peligros físicos : Gases a presión - Gases comprimidos - Atención - (CLP : Press. Gas) - H280  
**Clasificación 67/548 CE o 1999/45 CE** :  
**Clasificación 67/548 CE o 1999/45 CE** : No clasificada como sustancia / mezcla peligrosa.  
 No incluido en el anexo VI.  
 No requiere etiquetado CE.

**2.2. Elementos de la etiqueta Normativa de Etiquetado CE 1272/2008 (CLP)**  
 • Pictogramas de peligro :   
 GHS04

• Palabra de advertencia : Atención  
 • Indicación de peligro : H280 : Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
 • Consejos de prudencia :  
 - Almacenamiento : P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.

**2.3. Otros peligros**  
**Otros peligros** : Ninguno.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

**3.1. Sustancia / Mezcla**  
**Nombre del componente** : Mezcla.  
**Contenido** : Oxígeno  
 : 21 %  
**Nº CAS** : 7782-44-7  
**Nº EC** : 231-956-9  
**Nº Índice** : 008-001-00-8  
**Clasificación** : O; R8 ----- Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas Compressed (H280)  
**Nota** : :  
**Nombre del componente** : Nitrógeno  
**Contenido** : 79 %  
**Nº CAS** : 7727-37-9  
**Nº EC** : 231-783-9  
**Nº Índice** : -----  
**Clasificación** : No clasificado (DSD) ----- Press. Gas Compressed (H280)  
**Nota** : :



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página: 2 / 6

Versión: 1

Fecha de Emisión: 09/02/2011

Fecha de Revisión: 17/10/2013

Número de FDS:

**000A**

### AIRE

#### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

##### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- **Inhalación** : No se esperan efectos adversos de este producto.
- **Contacto con la piel** : No se esperan efectos adversos de este producto.
- **Contacto con los ojos** : No se esperan efectos adversos de este producto.
- **Ingestión** : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

##### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** : Sin efecto en los tejidos vivos.

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

- 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 adecuados** : Agua en spray o en nebulizador.
- **Medios de extinción inadecuados** : No usar agua a presión para extinguirlo.

##### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros específicos** : La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.
- Productos de combustión peligrosos** : Ninguno.

##### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Métodos específicos** : Utilizar medidas de control de incendios apropiadas con el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede provocar su ruptura. Enfriar los envases dañados con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida. No vaciar el agua contaminada por el fuego en los desagües. Usar agua en spray o en nebulizador para disipar humos de incendios.
- Equipo de protección especial para extinción de incendios** : Utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva. Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos. EN 469: Vestimenta protectora para bomberos. EN 659: Guantes de protección para bomberos. Standard EN 137-máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónoma de aire comprimido en circuito abierto.

#### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

##### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** : Ninguno.

##### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

- Precauciones relativas al medio ambiente** : Ninguno.

##### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Métodos y material de contención y de limpieza** : Ninguno.

##### 6.4. Referencia a otras secciones

- Referencia a otras secciones** : Ver también las Secciones 8 y 13.

#### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

##### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Uso seguro del producto** : Solo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión. La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad. Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador. No fumar cuando se manipule el producto. Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de escapes. Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas..



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página: 3 / 6

Versión: 1

Fecha de Emisión: 09/02/2011

Fecha de Revisión: 17/10/2013

Número de FDS:

**000A**

### AIRE

#### Manipulación segura del envase del gas

- : Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores. Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Proteger las botellas de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar ó dejar caer. Si mueve botellas, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecanica, manual,etc) diseñada para transportar botellas. Mantener colocada la caperuza de la valvula hasta que el envase quede fijo contra una pared, un banco ó situado en una plataforma , y ya dispuesto para su uso. Si el usuario aprecia cualquier problema en una valvula de una botella en uso, termine su utilización y contacte al suministrador. Nunca intentar reparar ó modificar las valvulas de los depositos ó los mecanismos de seguridad. Las valvulas que estan dañadas deben ser inmediatamente comunicadas al suministrador. Mantener los accesorios de la valvula del deposito libre de contaminantes, especialmente aceites y agua. Reponer la caperuza de la valvula ó del depósito si se facilitan por el suministrador , siempre que el envase quede desconectado del equipo. Cierre la valvula del del deposito despues de su uso y cuando quede vacio, incluso si aún esta conectado al equipo. No intentar nunca trasvasar gases de una botella/envase a otro. No utilizar nunca mecanismos con llamas ó de calentamiento electrico para elevar la presión del deposito. No quitar ni desfigurar las etiquetas facilitadas por el suministrador para identificar el contenido de las botellas .

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- : Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado. Los contenedores ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída. Los contenedores almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a posibles fugas . Las protecciones de las valvulas y las caperuzas deben estar colocadas . Almacenar los contenedores en un lugar libre del riesgo y lejos de fuentes de calor e ignición. Mantener alejado de materiales combustibles. Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de contenedores. Los contenedores no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión .

#### 7.3. Usos específicos finales Usos específicos finales

- : Ninguno.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

#### 8.2. Controles de la exposición Controles técnicos apropiados

- : Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas. Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.

#### Equipo de protección personal

- : Un analisis de riesgos debe ser realizado y formalizado en cada area de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el PPE que provoca un riesgo relevante. Estas recomendaciones deben ser tenidas en cuenta.

#### • Protección para el ojo/cara

- PPE que cumplan los estandares recomendados por EN/ISO deben seleccionarse.
- : usar gafas con de seguridad con protecciones laterales. Standard EN 166- Protección para el ojo.

#### • Protección para la piel - Protección de las manos

- : Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases. Standard EN 388- guantes que protegen contra riesgos mecanicos.

#### - Otras

- : Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases. Standard EN ISO 20345 - Equipos de protección personal-zapatos de seguridad.

#### • Protección de las vías respiratorias

- : No necesaria.

#### • Peligros térmicos

- : No necesaria.

#### Controles de exposición medioambiental

- : No necesaria.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### Apariencia

- : Gas.

##### Estado físico a 20°C / 101.3kPa

- : Gas.

##### Color

- : Incoloro.

##### Olor

- : Inoloro.

##### Valor de pH

- : No aplica.

##### Masa molecular [g/mol]

- : 29

##### Punto de fusión [°C]

- : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

##### Punto de ebullición [°C]

- : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

##### Temperatura crítica [°C]

- : Desconocida.

##### Punto de inflamación [°C]

- : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

##### Velocidad de evaporación (éter=1)

- : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

##### Rango de inflamabilidad [% de volumen en aire]

- : No inflamable.

##### Presión de vapor [20°C]

- : No aplica.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD****000A****AIRE**

Densidad relativa del gas (aire=1)	: 1
Densidad relativa del líquido (agua=1)	: No aplica.
Solubilidad en agua [mg/l]	: Desconocido, pero se considera que tiene baja solubilidad.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow]	: No es aplicable a gases inorgánicos.
Temperatura de auto-inflamación [°C]	: No aplica.
Viscosidad a 20°C [mPa.s]	: No aplica.
Propiedades explosivas	: No aplica.
Propiedades comburentes	: Ninguno.
Información adicional	:
Otros datos	: Ninguno.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

<b>10.1. Reactividad</b>	
Reactividad	: Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección más adelante.
<b>10.2. Estabilidad química</b>	
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
<b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Ninguno.
<b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>	
Condiciones que deben evitarse	: Nunca por debajo de las condiciones de manejo y almacenamiento (ver sección 7)
<b>10.5. Materiales incompatibles</b>	
Materiales incompatibles	: Para información complementaria sobre su compatibilidad referirse a la ISO 11114.
<b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b>	
Productos de descomposición peligrosos	: Ninguno.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

<b>11.1. Información sobre los efectos toxicológicos</b>	
Toxicidad aguda	: Este producto no produce efectos toxicológicos.
Corrosión o irritación cutáneas	: Se desconocen los efectos de este producto.
Lesiones o irritación ocular graves	: Se desconocen los efectos de este producto.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Se desconocen los efectos de este producto.
Carcinogénesis	: Se desconocen los efectos de este producto.
Mutagenicidad	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad para la reproducción	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: Se desconocen los efectos de este producto.
Peligro de aspiración	: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

<b>12.1. Toxicidad</b>	
Toxicidad	: Este producto no causa daños ecológicos.
<b>12.2. Persistencia y degradabilidad</b>	
Persistencia y degradabilidad	: Este producto no causa daños ecológicos.
<b>12.3. Potencial de bioacumulación</b>	
Potencial de bioacumulación	: Este producto no causa daños ecológicos.
<b>12.4. Movilidad en el suelo</b>	
Movilidad en el suelo	: Este producto no causa daños ecológicos.
<b>12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>	
Resultados de la valoración PBT y mPmB	: No se clasifica como PBT o vPvB.
<b>12.6. Otros efectos adversos</b>	
Otros efectos adversos	:
Efectos sobre la capa de ozono	: Ninguno.
Produce efectos en el calentamiento global	: Se desconocen los efectos de este producto.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

<b>13.1. Métodos para el tratamiento de residuos</b>	
--	--

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD****AIRE**

- Métodos para el tratamiento de residuos** : Se puede descargar a la atmósfera.
- Lista de residuos peligrosos** : 16 05 05: Contenedores de gases a presión distintos de los mencionados en 16 05 04.
- 13.2. Información complementaria**
- Información complementaria** : Ninguno.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

- 14.1. Número ONU**
- Número ONU** : 1002
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** : AIRE COMPRIMIDO
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**
- Clase(s) de peligro para el transporte** : 
- 2.2 : Gases no inflamables, no tóxicos
- 14.4. Grupo de embalaje**
- Código de clasificación** : 1  
A
- 14.5. Peligros de contaminación**
- Peligros para el medio ambiente** : Ninguno.
- IMDG-Marine pollutant** : No
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Precauciones particulares para los usuarios** : Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia.  
Antes de transportar las botellas :  
- Asegurar una ventilación adecuada.  
- Asegúrese de que los recipientes están bien fijados.  
- Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan.  
- Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado.  
- Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.
- 14.7. Transporte de granel según anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC**
- Transporte de granel según anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC** : No aplica.

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

- 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- Legislación UE** :
- Restricciones** : Ninguno.
- Seveso directiva 96/82/EC** : No está cubierto.
- Legislación Nacional** :
- Legislación Nacional** : Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.
- Clase de agua peligrosa (WGK)** : WGK Alemania.No es peligrosa para las aguas.
- 15.2. Evaluación de la seguridad química**
- Evaluación de la seguridad química** : El CSA (Análisis de Seguridad Química) no debe de realizarse para este producto.

**SECCIÓN 16: Otra información**

- Enumeración de los cambios** : Hoja de datos de seguridad revisada de acuerdo con la regulación de la Comisión (UE) N°453/2010.
- Etiquetado 67/548 CE o 1999/45 CE** :
- Lista del texto completo de Frases-R en la sección 3** : R8 : Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
- Información adicional** : Clasificación de acuerdo con los métodos de cálculo del reglamento (EC) 1272/2008 CLP/ (EC) 1999/45 DPD. La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor .
- RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD** : Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales.  
Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión.  
A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes.



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Página: 6 / 6

Versión: 1

Fecha de Emisión: 09/02/2011

Fecha de Revisión: 17/10/2013

Número de FDS:

**000A**

## AIRE

### Responsabilidades

: Estas instrucciones han sido elaboradas por Praxair sobre la base de las informaciones disponibles a la fecha de las mismas y cubren las aplicaciones más habituales, sin garantizar que su contenido sea suficiente en todos los casos y situaciones. No se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o daños resultantes de su utilización. Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento.

### Descripción de cambios

: Adaptación a la normativa vigente.

**Fin del documento**