

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0  
Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003  
Fecha 20.04.2015

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

1.1. Identificador del producto : Amoniaco anhídrido

fórmula química : NH<sub>3</sub>

Consulte la información relativa al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH) en la Sección 3.

### 1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos que deben evitarse

Uso de la sustancia o mezcla : Industrial en general

Restricciones de uso : Sin datos disponibles.

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad : S.E. de Carburos Metálicos, S.A.  
Aragón 300  
08009 Barcelona, España  
www.carburos.com

Dirección de correo electrónico – Información técnica : GASTECH@airproducts.com

Teléfono : +34 (93)2902600

1.4. Teléfono de emergencia : + 34 932 902 600

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación según el reglamento 1272/2008 (CLP)

Gases inflamables - Categoría 2 H221:Gas inflamable.  
Gases a presión - Gas licuado. H280:Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
Toxicidad aguda - Inhalación Categoría 3 H331:Tóxico en caso de inhalación.  
Corrosión de la piel - Categoría 1B H314:Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
Daños oculares severos - Categoría 1 H318:Provoca lesiones oculares graves.  
Toxicidad acuática aguda - Categoría 1 H400:Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
Toxicidad acuática crónica - Categoría 2 H411:Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

## Clasificación (directiva)

N Peligroso para el ambiente.

T Tóxico

R10 Inflamable.

R23 Tóxico por inhalación.

R34 Provoca quemaduras.

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 2.2. Elementos de la etiqueta según el reglamento 1272/2008 (CLP)

Pictogramas/símbolos de riesgos



Palabras de advertencia Peligro

Declaraciones de riesgo:

H221:Gas inflamable.

H280:Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

H314:Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H331:Tóxico en caso de inhalación.

H410:Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

EUH071:Corrosivo para las vías respiratorias.

Declaraciones de precaución:

Prevención : P210:Mantener fuera del alcance de las fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llamas y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P260:No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P273:Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280:Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta : P303+P361+P353 :EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.  
P304+P340 :EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.  
P305+P351+P338 :EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
P315 :Consultar a un médico inmediatamente.  
P377 :Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.  
P381 :Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

Almacenamiento : P403:Almacenar en un lugar bien ventilado.  
P405:Guardar bajo llave.

## 2.3 Otros peligros

Utilice un dispositivo para evitar el reflujo en las tuberías.  
No abra la válvula hasta que esté conectada al equipo preparado para su uso.  
Utilice sólo con equipo fabricado con materiales compatibles, clasificado para la presión en las botellas.  
Cerrar la válvula después de cada uso y cuando esté vacía.  
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.  
El contacto directo con el líquido puede provocar congelaciones  
Puede reaccionar violentamente con el agua.  
No respirar los gases.  
Corrosivo para los ojos, piel y sistema respiratorio.  
Gas licuado comprimido.

## Efectos en el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia/Mezcla : Sustancia

Componentes	EINECS / ELINCS Nombre	CAS Nombre	Concentración  (Proporción de volumen)
amoniac, anhidro	231-635-3	7664-41-7	100 %

Componentes	Clasificación (directiva)	Clasificación (CLP)	Registro REACH #
amoniac, anhidro	T ; N R10 ; R23 ; R34 ; R50/53	Flam. gas 2 ;H221 Press. Gas (Liq.) ;H280 Acute Tox. Inha 3 ;H331 Skin Corr. 1B ;H314 Aquatic Acute 1 ;H400 Aquatic Chronic 2 ;H411	01-2119488876- 14

Si no aparecen los números de registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos (REACH, por sus siglas en inglés) esta sustancia está exenta de registro, no reúne el umbral de volumen mínimo para ser registrada, o la fecha límite de registro aún no es efectiva.

Consulte la sección 16 para conocer el texto completo de cada una de las frases R y frases H relevantes.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

La concentración es nominal. Para la composición exacta del producto, referirse a las especificaciones técnicas de Air Products

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

- Consejo generales : Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposa. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración. Utilizar ropa de protección química.
- Contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
- Contacto con la piel : Enjuagar con gran cantidad de agua hasta que el tratamiento médico este disponible. Es necesario un tratamiento médico inmediato ya que las corrosiones de la piel no tratadas son heridas difíciles y lentas de cicatrizar.
- Ingestión : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.
- Inhalación : Salir al aire libre. Si la respiración es dificultosa o se detiene, proporcione respiración asistida. Se puede suministrar oxígeno suplementario. Si se detiene el corazón, el personal capacitado debe comenzar de inmediato la resucitación cardio-pulmonar.  
No es recomendable la reanimación boca a boca. Utilice una barrera protectora. En caso de inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico. En caso de dificultad respiratoria, dar oxígeno. Consultar con el médico.

### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos

- Síntomas : Sin datos disponibles.

### 4.3 Indicación de cualquier necesidad de atención médica inmediata y tratamiento especial

- Tratamiento : Tratar el broncoespasmo o endema de laringe, si aparecen. Observar si aparece pulmonía química retrasada, hemorragia de pulmón o su endema.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción de incendios

- Medios de extinción adecuados : Se pueden usar todos los medios de extinción conocidos.

- Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad : Sin datos disponibles.

### 5.2 Peligros especiales que pueden surgir debido a la sustancia o mezcla

- : Extinguir el incendio sólo cuando la fuga de gas pueda ser detenida. Si es posible, cortar la fuente de gas para posibilitar la autoextinción del fuego. El personal situado a favor del viento debe ser evacuado. El amoníaco puede formar compuestos explosivos cuando se combina con mercurio. Ante la exposición al calor intenso o fuego, el cilindro se vaciará rápidamente y/o se

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

romperá violentamente. El uso del agua puede generar la formación de soluciones acuosas muy tóxicas. Alejarse del envase y enfriarlo con agua desde un lugar protegido. Mantener los cilindros adyacentes fríos mediante pulverización de gran cantidad de agua hasta que el fuego se apague. Si es posible, detener el caudal de producto.

## 5.3 Consejos para bomberos

: En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Usar Equipo de Respiración Autónomo y Ropa de Protección Química.

## Información adicional

: El uso del agua puede generar la formación de soluciones acuosas muy tóxicas., Los subproductos de combustión pueden ser tóxicos., Si las llamas se extinguen casualmente, puede ocurrir una reignición explosiva , por eso es necesario tomar las medidas adecuadas, p. ej. la evacuación total para proteger a las personas de los fragmentos de cilindros y vapores tóxicos en caso de explosión., En caso de incendio, enfriar los depósitos con proyección de agua.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

: Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Ventilar la zona. Acercarse cuidadosamente a las áreas sospechosas de haber fugas. Se debe usar un aparato de respiración autónomo o un sistema de respiración con máscara con presión positiva en lugares donde la concentración sea desconocida o exceda el límite de exposición.

### 6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente

: No debe liberarse en el medio ambiente. Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.

### 6.3 Métodos y material para la contención y limpieza

: Mantener el área evacuada y libre de fuentes de ignición hasta que el líquido derramado se evapore (Terreno libre de helada). Ventilar la zona. Lavar los lugares y el equipo contaminado con abundantes cantidades de agua. Reducir el vapor con agua en niebla o pulverizada.

## Consejos adicionales

: Si es posible, detener el caudal de producto. Aumentar la ventilación en el área de liberación del gas y controlar las concentraciones. Si la fuga tiene lugar en el cilindro o en su válvula, llamar al número de emergencia de Air Products. Si la fuga tiene lugar en la instalación del usuario, cerrar la válvula del cilindro, ventear la presión con seguridad y purgar el cilindro con gas inerte antes de intentar repararlo.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Usar el equipo indicado para cilindros a presión. Los cilindros deben ser almacenados en posición vertical con el tapón de protección de la válvula colocado y bien protegidos contra caídas o vuelcos. Proteger los cilindros contra daños físicos; no tirar, no rodar, ni dejar caer. La temperatura en las áreas de almacenamiento no debe exceder los 50°C. Los gases comprimidos o líquidos criogénicos sólo deben ser manipulados por personas con experiencia y debidamente capacitadas. Antes de usar el producto, identificarlo leyendo la etiqueta. Antes del uso

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

del producto se deben conocer y entender sus características así como los peligros relacionados con las mismas. En caso de que existan dudas sobre los procedimientos del uso correcto de un gas concreto, ponerse en contacto con el proveedor. No quitar ni emborronar las etiquetas entregadas por el proveedor para la identificación del contenido de los cilindros. Para la manipulación de cilindros se deben usar, también para distancias cortas, carretillas destinadas al transporte de cilindros. No quitar el protector de seguridad de la válvula hasta que el cilindro no esté sujeto a la pared, mesa de trabajo o plataforma, y listo para su uso. Para quitar las protecciones demasiado apretadas u oxidadas usar una llave inglesa ajustable. Antes de conectar el envase comprobar la adecuación de todo el sistema de gas, especialmente los indicadores de presión y las propiedades de los materiales. Antes de conectar el envase para su uso, asegurar que se ha protegido contra la aspiración de retorno del sistema al envase. Asegurar que todo el sistema de gas es compatible con las indicaciones de presión y con los materiales de construcción. Asegurarse antes del uso de que no existan fugas en el sistema de gas Usar los equipos de regulación y de presión adecuados en todos los envases cuando el gas es transferido a sistemas con una presión menor que la del envase. No insertar nunca un objeto (p.ej. llave, destornillador, palanca, etc.) a las aberturas del protector de la válvula. Tales acciones pueden deteriorar la válvula y causar una fuga. Abrir la válvula lentamente. Si el usuario ve cualquier problema durante la manipulación de la válvula del cilindro, debe interrumpir su uso y ponerse en contacto con el proveedor. Cerrar la válvula del envase después de cada uso y cuando esté vacío, incluso si está conectado al equipo. Nunca intente reparar o modificar las válvulas de un envase o las válvulas de seguridad. Debe de comunicarse inmediatamente al proveedor el deterioro de cualquier válvula. Cerrar la válvula después de cada uso y cuando esté vacía. Sustituir los protectores de válvulas o tapones y los protectores de los envases tan pronto como el envase sea desconectado. No someta los recipientes a sacudidas mecánicas anormales. Nunca intente levantar el cilindro / envase por el protector de la válvula. No usar envases como rodillos o soportes, o para cualquier otro propósito que no sea contener el gas, tal como ha sido suministrado. Nunca crear un arco voltaico en un cilindro de gas comprimido o hacer que el cilindro forme parte de un circuito eléctrico. Mantener las válvulas de salida limpias y libres de contaminantes, especialmente aceite y agua. No fumar durante la manipulación de productos o cilindros Nunca re-comprimir el gas o la mezcla de gases sin consultarlo previamente con el proveedor. Nunca intente transferir gases de un cilindro / envase a otro. Usar siempre válvulas anti-retorno en las tuberías. Purgar el aire del sistema antes de introducir el gas. Limpiar el sistema con gas inerte seco (p.ej. helio o nitrógeno) cuando el sistema esté parado y antes de que el gas sea introducido. Evitar reabsorciones de agua, ácidos o álcalis. Se aconseja instalar entre el cilindro y el regulador un sistema cruzado de purga por aire . Al devolver el cilindro instalar el tapón protector de la válvula o tapón protector de fugas. Nunca usar fuego directo o calentadores eléctricos para aumentar la presión en el envase. Los envases no deben ser sometidos a temperaturas superiores a los 50°C (122°F). Nunca intente incrementar la retirada de líquido del envase mediante el aumento la presión dentro del mismo sin consultarlo primero con el proveedor. Nunca permitir que el gas licuado quede retenido en partes del sistema porque puede causarse un problema hidráulico.

## 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Las áreas de almacenamiento de los materiales inflamables deben estar separadas del oxígeno y otros oxidantes con una distancia de al menos 6 m o con una barrera de materiales incombustibles de una altura de al menos 1,5 m con un coeficiente de resistencia al fuego de al menos 30 min. Colocar señales "Se prohíbe fumar o usar el fuego abierto" en las áreas de almacenamiento. Se deben almacenar los envases llenos de tal manera que los más antiguos sean usados en primer lugar. Los envases deben ser almacenados en un lugar especialmente construido y bien ventilado, preferiblemente al aire libre. Tener en cuenta todas las leyes y requisitos locales sobre el almacenamiento de envases. Los envases almacenados deben ser controlados periódicamente en cuanto a su estado general y fugas. La reglamentación local puede tener requisitos especiales para el almacenamiento de gases tóxicos. Proteger los envases almacenados al aire libre contra la corrosión y las condiciones atmosféricas extremas. Los envases no deben ser almacenados en condiciones que puedan acelerar la corrosión. Los envases deben ser almacenados en posición vertical y asegurados para prevenir las caídas. Las válvulas de los contenedores deben estar bien cerradas y donde sea necesario, las salidas de las válvulas deben ser protegidas con tapones. Los protectores de las válvulas o tapones deben estar en su sitio. Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Los cilindros llenos se deben separar de los vacíos. No permitir que la temperatura de almacenamiento alcance los 50°C (122 °F). Devolver los

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

envases con puntualidad

## Medidas técnicas/Precauciones

Los envases con gases inflamables deben ser almacenados lejos de otros materiales combustibles. Donde sea necesario, los envases de oxígeno y oxidantes deben ser separados de los gases inflamables por una separación resistente al fuego. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Los recipientes deben ser separados en el área de almacenamiento según las distintas categorías (p.e.: inflamable, tóxico, etc.) y conforme a la reglamentación local.

## 7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

Consulte la sección 1 o la hoja de datos de seguridad ampliada, si corresponde

## SECCIÓN 8: Controles de la exposición y protección personal

### 8.1 Parámetros de control

Límite(s) de exposición

amoníaco, anhidro	Media ponderada en el tiempo (TWA): VLA (ES)	20 ppm	14 mg/m <sup>3</sup>
amoníaco, anhidro	Exposición límite a corto plazo (STEL): VLA (ES)	50 ppm	36 mg/m <sup>3</sup>
amoníaco, anhidro	Media ponderada en el tiempo (TWA): EU ELV	20 ppm	14 mg/m <sup>3</sup>
amoníaco, anhidro	Exposición límite a corto plazo (STEL): EU ELV	50 ppm	36 mg/m <sup>3</sup>

Si corresponde, consulte la sección ampliada de la hoja de datos de seguridad para obtener más información acerca de la materia prima aprobada (CSA).

### 8.2 Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería

Manejar el producto solamente en sistema cerrado o instalar la ventilación extractora adecuada en la maquinaria. Proporcionar ventilación adecuada, natural o a prueba de explosiones, para asegurar concentraciones por debajo de los límites de exposición. Disponer de estaciones de rápido acceso para lavado de ojos y duchas de seguridad.

Equipos de Protección personal

- Protección respiratoria : Disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia. Se debe usar un aparato de respiración autónomo o un sistema de respiración con máscara con presión positiva en lugares donde la concentración sea desconocida o exceda el límite de exposición. Los usuarios de los equipos de respiración autónomos deben ser entrenados.
- Protección de las manos : Para el trabajo con cilindros se aconsejan guantes reforzados. Al manipular productos químicos y si una evaluación de riesgos así lo indica, se deberán llevar puestos en todo momento guantes impermeables resistentes a productos químicos homologados.
- Protección de los ojos : Se aconseja el uso de gafas de protección durante la manipulación de cilindros. Durante el conexión, desconexión y apertura de los cilindros se debe llevar protección en toda la cara además de las gafas de seguridad.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

- Protección de la piel y del cuerpo : Utilizar ropa de protección química.  
Durante la manipulación de cilindros se aconseja el uso de zapatos de protección.  
Traje de protección química en caso de emergencia.
- Instrucciones especiales de protección e higiene : Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Es necesario garantizar una buena ventilación o fugas locales para evitar la acumulación de concentraciones superiores al límite de exposición.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información acerca de las propiedades físicas y químicas fundamentale

- (a/b) estado físico/color : Gas licuado. Gas incoloro
- (c) Olor : Amoniacal.  
(c) Olor : La mezcla contiene uno o mas componentes que huelen: Amoniacal.
- (d) Densidad : 0,0007 g/cm<sup>3</sup> (0,044 lb/ft<sup>3</sup>) a 21 °C ( 70 °F)  
Nota: (como vapor)
- (e) Densidad relativa : 0,7 ( agua = 1)
- (f) Punto de fusión / punto de congelación : -108 °F (-77,7 °C)
- (g) Temperatura de ebullición/rango : -28 °F (-33,5 °C)
- (h) Presión de vapor : 124,73 psia (8,60 bara) a 68 °F (20 °C)
- (i) Solubilidad en agua : Se hidroliza.
- (j) Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) : No aplicable.
- (k) pH : No aplicable.
- (l) Viscosidad : No aplicable.
- (m) características de las partículas : Sin datos disponibles.
- (n) Límites inferior y superior de explosión / inflamabilidad : 28 %(v) / 15 %(v)
- (o) Punto de inflamación : No aplicable.
- (p) Temperatura de autoignición : 630 °C
- (q) Temperatura de : Sin datos disponibles.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

descomposición

## 9.2 Otra información

Peligro de explosión	: Sin datos disponibles.
Propiedades oxidantes	: Sin datos disponibles.
Peso molecular	: 17,03 g/mol
Límite crítico de olores	: Sin datos disponibles.
Indicé de evaporación	: No aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Consulte la clasificación del producto en la Sección 2
volumen específico	: 1,4040 m <sup>3</sup> /kg (22,49 ft <sup>3</sup> /lb) a 21 °C ( 70 °F)
límite superior de inflamabilidad	: 28 %(v)
límite inferior de inflamabilidad	: 15 %(v)
Densidad relativa del vapor	: 0,588 (aire = 1)

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: Consulte las secciones sobre posibilidad de reacciones peligrosas y/o materiales incompatibles.
10.2 Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: Sin datos disponibles.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: Calor, llamas y chispas.
10.5 Materiales incompatibles	: Cobre, plata, cadmio, cinc y sus aleaciones; mercurio, estaño, ácidos, alcoholes, aldehídos, halógenos y oxidantes. Amoníaco en combinación con mercurio puede formar compuestos explosivos. Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes. Puede reaccionar violentamente con ácidos. Reacciona con agua para formar álcalis corrosivos. La sobreexposición a la atmósfera resulta en absorción de agua.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	: Sin datos disponibles.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información acerca de efectos toxicológicos

#### Vías de entrada probables

- Efectos en los ojos : Irrita los ojos. Causa quemaduras severas en los ojos. Puede causar lesiones permanentes en los ojos.
- Efectos en la piel : El contacto con el líquido puede causar quemaduras por frío o congelación. Causa irritación de la piel. Causa quemaduras en la piel.
- Efectos debido a la inhalación : Irrita las vías respiratorias. Puede causar graves lesiones pulmonares. Puede ser mortal si se inhala. Posibles efectos adversos retardados. La exposición prolongada a pequeñas concentraciones puede producir edema pulmonar. Posible edema pulmonar con desenlace mortal.
- Efectos debido a la ingestión : Sin datos disponibles.
- Síntomas : Sin datos disponibles.

#### Toxicidad aguda

- Toxicidad oral aguda : No hay datos disponibles sobre este producto.
- Inhalación : CL50 (1 h) : 7338 ppm especies : Rata.
- Toxicidad dérmica aguda : No hay datos disponibles sobre este producto.
- Corrosión o irritación de la piel : Sin datos disponibles.
- Irritación o daños oculares severos : Sin datos disponibles.
- Sensibilización. : Sin datos disponibles.

#### Toxicidad crónica o efectos debidos a la exposición a largo plazo

- Carcinogenicidad : Sin datos disponibles.
- Toxicidad reproductiva : No hay datos disponibles sobre este producto.
- Mutagenicidad en células germinales : No hay datos disponibles sobre este producto.
- Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única) : Sin datos disponibles.
- Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición repetida) : Sin datos disponibles.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

Peligro de aspiración : Sin datos disponibles.

Otros riesgos para la salud

CA PROP :  
65

---

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Toxicidad acuática : Puede causar cambios en el pH de los sistemas acuosos ecológicos.

Toxicidad para otros organismos : No hay datos disponibles sobre este producto.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

No hay datos disponibles sobre este producto.

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles.

### 12.5 Resultados de la evaluación PBT y MPMB

Si corresponde, consulte la sección ampliada de la hoja de datos de seguridad para obtener más información acerca de la materia prima aprobada (CSA).

### 12.6 Otros efectos nocivos

Sin datos disponibles.

Efecto sobre la capa de ozono/Efecto sobre el calentamiento global

Sin datos disponibles.

---

## SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación

13.1 Métodos de tratamiento de desechos : De conformidad con las regulaciones locales y nacionales. Devolver el producto no usado al proveedor en el cilindro original. Contactar con el proveedor si es necesaria información y asesoramiento. Necesidad no ser vertido a la atmósfera.

Envases contaminados : Devolver el cilindro al proveedor.

---

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

## ADR

No. ONU/ID : UN1005  
Denominación adecuada de envío : AMONIACO ANHIDRO  
Clase o división : 2  
Código de restricción en túneles : (C/D)  
Etiqueta(s) : 2.3 (8)  
ADR/RID Peligro ID nº : 268  
Contaminante marino : Sí

\*\* NOTA: Este producto contiene una sustancia que: 1) está regulada como un contaminante marino, o 2) coincide con la definición de tóxico para el medio marino.

## IATA

Prohibido transportar

## IMDG

No. ONU/ID : UN1005  
Denominación adecuada de envío : AMMONIA, ANHYDROUS  
Clase o división : 2.3  
Etiqueta(s) : 2.3 (8)  
Sustancia de cantidad notificable : Sí  
Contaminante marino : Sí

\* NOTA: Este producto contiene una sustancia peligrosa según las regulaciones USDOT y coincide con la definición de cantidad declarable cuando se envíe a, desde o a través de los Estados Unidos, en la cantidad especificada en 49CFR 172.101, apéndice A.

\*\* NOTA: Este producto contiene una sustancia que: 1) está regulada como un contaminante marino, o 2) coincide con la definición de tóxico para el medio marino.

## RID

No. ONU/ID : UN1005  
Denominación adecuada de envío : AMONIACO ANHIDRO  
Clase o división : 2  
Etiqueta(s) : 2.3 (8)  
Contaminante marino : Sí

\*\* NOTA: Este producto contiene una sustancia que: 1) está regulada como un contaminante marino, o 2) coincide con la definición de tóxico para el medio marino.

## Información Adicional

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. La información de transporte no ha sido elaborada para incluir todos los datos reglamentarios específicos correspondientes a este material. Si desea la información

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

completa para el transporte, comuníquese con un representante de atención al cliente de Air Products.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1 Reglamentos/leyes sobre la seguridad, salud y medioambientales de la sustancia o mezcla específica

País	Listado de regulaciones	Notificación
EE.UU.	TSCA	Incluido en inventario.
EU	EINECS	Incluido en inventario.
Canadá	DSL	Incluido en inventario.
Australia	AICS	Incluido en inventario.
Japón	ENCS	Incluido en inventario.
Corea del Sur	ECL	Incluido en inventario.
China	SEPA	Incluido en inventario.
Filipinas	PICCS	Incluido en inventario.

### 15.2 Evaluación sobre la seguridad química

Los ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN aplicables se encuentran disponibles en el siguiente enlace:  
[www.airproducts.com/esds/7664-41-7](http://www.airproducts.com/esds/7664-41-7)

## SECCIÓN 16: Otra información

Asegurar que se cumplen todas las regulaciones nacionales/locales.

Frase(s) - R - Componentes

R10 Inflamable.  
R23 Tóxico por inhalación.  
R34 Provoca quemaduras.  
R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Declaraciones de riesgo:

H221 Gas inflamable.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H331 Tóxico en caso de inhalación.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Abreviaturas y acrónimos:

ATE - Estimación de Toxicidad Aguda  
CLP - Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado  
REACH - Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos Reglamento (CE) nº 1907/2006  
EINECS - Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas  
ELINCS - Lista europea de sustancias químicas notificadas  
CAS# - No. CAS (Chemical Abstracts Service)  
PPE - equipos de protección personal

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 3.0

Fecha de revisión 11.12.2014

Numero de FDS 300000000003

Fecha 20.04.2015

Kow - coeficiente de reparto octanol-agua  
DNEL - nivel sin efecto derivado  
LC50 - concentración letal para el 50 % de una población de pruebas  
LD50 - dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)  
NOEC - concentración sin efecto observado  
PNEC - concentración prevista sin efecto  
RMM - medida de gestión del riesgo  
OEL - valor límite de exposición profesional  
PBT - sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica  
vPvB - muy persistente y muy bioacumulable  
STOT - toxicidad específica en determinados órganos  
CSA - valoración de la seguridad química  
EN - norma europea  
UN - Organización de las Naciones Unidas  
ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
IMDG - Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas  
RID - Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril  
WGK - clase de peligro para el agua

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

ECHA - Directriz sobre la compilación de fichas de datos de seguridad  
ECHA - Documento de orientación sobre la aplicación de los criterios del CLP  
La base de datos de ARIEL

NOTAS DE REVISION : SECCIÓN 2: Identificación de los peligros  
3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Preparado por : Departamento de Seguridad de Producto EH&S Global, Air Products and Chemicals, Inc.

Para información adicional, por favor, visite nuestra página web de Tutela de Producto en la dirección  
<http://www.airproducts.com/productstewardship/>

Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido elaborada de acuerdo con las Directivas Europeas aplicables y es de aplicación en todos los países que han traspuesto las Directivas a leyes nacionales. Reglamento (UE) no 453/2010 de la Comisión, de 20 de mayo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)

Los detalles dados en este documento se cree son correctos en el momento de su publicación. Aunque se ha tomado el cuidado apropiado en la preparación de este documento, no se puede aceptar ninguna responsabilidad por lesión o daños resultantes de su uso.