

# Amoniaco

N° FDS: 002

Versión: 4

Fecha: Julio 1999

## 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA EMPRESA

**N° FDS:**  
002  
**Nombre del producto:**  
AMONIACO  
**Fórmula química:**  
NH<sub>3</sub>  
**Identificación de la empresa:**  
Ver recuadro al final del dorso de la página.  
**Teléfono emergencia:**  
Ver relación al final del dorso de la página.

## 2. COMPOSICION E INFORMACION DE LOS COMPONENTES

**Sustancia o mezcla:**  
Sustancia  
**Componentes e impurezas:**  
No contiene otros componentes o impurezas que puedan modificar la clasificación del producto.  
**N° CAS:**  
07664-41-7  
**N° CEE (según EINECS):**  
2316353

## 3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Gas licuado a presión. Corrosivo para los ojos, piel y sistema respiratorio. Tóxico por inhalación.

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:**  
Retirar a la víctima a una zona no contaminada llevando colocado un equipo de respiración autónomo de presión positiva. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al médico. Aplicarle la respiración artificial, si es preciso.  
**Contacto con la piel y los ojos:**  
Puede causar quemaduras químicas en la piel y en las córneas, con distorsión temporal de la visión.  
Lavar los ojos inmediatamente, al menos durante 15 minutos. Levantar los párpados para mejorar el lavado.  
Quitar las ropas contaminadas. Lavar la parte de piel afectada con agua abundante, al menos durante 15 minutos.  
Obtener asistencia médica.  
**Ingestión:**  
La ingestión no está considerada como vía potencial de exposición.

## 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

**Riesgos específicos:**  
Difícilmente inflamable.  
**Productos peligrosos de la combustión:**  
Si está involucrado en un fuego pueden producirse, por su descomposición térmica, humos corrosivos o tóxicos de óxidos de nitrógeno.  
**Medios de extinción adecuados:**  
Se pueden utilizar todos los agentes extintores conocidos.  
**Medios específicos de actuación:**  
Si es posible, detener la fuga del producto.  
Sacar los recipientes al exterior o enfriarlos con agua pulverizada desde un lugar seguro.  
**Equipo de protección especial para la acotación en incendios:**  
Utilizar equipos autónomos de respiración de presión positiva y ropa de protección química.

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE ESCAPE O VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones personales:**  
Evacuar el área afectada. Utilizar equipos autónomos de respiración de presión positiva y ropa de protección química. Asegurar la adecuada ventilación en el área.  
**Medidas a tomar en el área afectada:**  
Intentar detener el escape. Reducir los vapores de la fuga mediante la proyección de abundante agua pulverizada.  
**Métodos de limpieza:**  
Ventilar el área afectada. Regar la zona con agua abundante. Lavar el equipo y la zona contaminada con agua abundante. Mantener el área evacuada y libre de fuentes de ignición hasta que el líquido derramado se haya evaporado. El suelo deberá estar libre de escarcha.

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Purgar el aire de las instalaciones antes de introducir el producto.  
Separar de los gases oxidantes y otros materiales oxidantes durante el almacenamiento. Debe prevenirse la entrada de agua al interior del recipiente. No permitir el retroceso de sustancias hacia el interior del recipiente.  
Utilizar únicamente equipo específicamente aprobado para este producto y para la presión y temperatura de utilización. En caso de duda contacte con el suministrador.  
Mantener lejos de fuentes de ignición, incluso descarga estática. Solicitar al proveedor las instrucciones para la manipulación de los recipientes.  
Mantener los recipientes por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado. Abrir las válvulas lentamente y cerrarlas cuando no utilice el producto.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION Y EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

**Valores límites de exposición:**  
TLV-TWA 25 ppm (1996)  
TLW-STEL 35 ppm (1996)  
**Protección personal:**  
Disponer de traje antiácido resistente al producto para usar en caso de emergencia.  
Disponer de un equipo autónomo de respiración de presión positiva. No fumar cuando se manipule el producto.  
Proteger los ojos, la cara y la piel de las salpicaduras de líquido. Asegurar una ventilación adecuada.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**Peso molecular:**  
17  
**Temperatura de fusión:**  
-77,7 °C  
**Temperatura de ebullición:**  
-33 °C  
**Temperatura crítica:**  
132 °C  
**Densidad relativa del gas (aire=1):**  
0,6 a 25 °C  
**Densidad relativa del líquido (agua=1):**  
0,7 a -34 °C  
**Presión de vapor:**  
8,6 bar a 20 °C  
**Solubilidad en agua:**  
Se hidroliza.  
**Apariencia y color:**  
Gas incoloro  
**Olor:**  
Olor característico.

# Amoniaco

**Temperatura de autoinflamación:**

630 °C

**Rango de inflamabilidad (% de volumen en aire):**

15 - 30

**Otros datos:**

A pesar de que este producto tiene datos de inflamabilidad es difícil que entre en ignición en el aire. Está clasificado como no inflamable.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Puede formar mezclas explosivas con el aire.

Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes y ácidos. Reacciona con agua para formar álcalis corrosivos.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**General:**

Puede causar inflamación en las vías respiratorias, piel y ojos. La inhalación en cantidades grandes conlleva a espasmos pulmonares, edemas laríngeos y formación de pseudomembranas.

**LC50/11:**

7.338 ppm

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

**General:**

Puede producir cambios en el pH de los sistemas ecológicos acuosos.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION DE PRODUCTO

**General :**

Evitar la descarga a la atmósfera. No descargar en áreas donde exista riesgo de que se formen mezclas explosivas en el aire. No descargar en lugares donde su acumulación pudiera resultar peligrosa. El gas debe ser lavado en ácido sulfúrico. El gas puede ser lavado en agua.

Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

## 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

**Nº de identificación del producto (Nº ONU):**

1005

**Clase y división:**

2,2º

**Clasificación para el transporte por carretera y ferrocarril (TPC/ADR/TPF/RID):**

2,2º, TC

**Nº de identificación del riesgo para el transporte por carretera y ferrocarril (TPC/ADR/TPF/RID):**

268

**Etiquetas de peligro para el transporte por carretera y ferrocarril (TPC/ADR/TPF/RID):**

Nº 6.1: Sustancia tóxica.

Nº 8: Sustancia corrosiva.

**Recomendaciones de seguridad para caso de accidente (TREM CARD):**

Nº para el producto: 1

Nº para grupo: 20g09

**Transporte marítimo, Nº de página Código IMCO/IMDG:**

2104

**Otras informaciones para el transporte:**

Antes de transportar los recipientes asegurarse una ventilación adecuada. Asegurar que el conductor conoce los riesgos potenciales de la carga y que sabe qué hacer en caso de accidente o emergencia.

Antes de transportar las botellas asegurarse que las válvulas están cerradas y no fugan y que el tapón del acoplamiento de

la válvula y la tulipa o caperuza (cuando existan) están adecuadamente apretadas.

Transportarlo solamente en vehículos donde el espacio de la carga esté separado del compartimento del conductor. Asegurarse de cumplir la legislación aplicable.

## 15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Nº de la sustancia según Anexo I de la Directiva Europea 67/548 sobre etiquetado:

007-001-00-5

**Calificación CEE:**

R10 / T;R23 / C;R34A / N;R50

**Pictogramas:**

T: Tóxico

N: Peligroso para el medio ambiente

**Frases R:**

10 - 23 - 34A - 50

**Frases S:**

(1/2) - 9 - 16 - 26 - 36 / 37 / 39 - 45 - 61

**ETIQUETADO DE LOS RECIPIENTES****Pictogramas:**

Nº 6.1: Gas tóxico.

Nº 8: Gas corrosivo.

**Frases de riesgo:**

Gas licuado a alta presión.

R 10. Inflamable.

R 23. Tóxico por inhalación.

R 34A. Corrosivo para ojos, piel y vías respiratorias.

R 50. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**Frases de seguridad:**

S 26. En caso de contacto con los ojos lavarlos inmediatamente con agua abundante y acudir a un médico.

S 36A. Usar el equipo de protección adecuado.

S 45. En caso de accidente o malestar acuda inmediatamente al médico. Si es posible muéstrele la etiqueta.

S 9/16/33A. Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado, lejos de fuentes de ignición, incluyendo descargas de electricidad estática.

S 61. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

**Otras informaciones:**

Asegúrese que los operarios conocen el riesgo de toxicidad y corrosividad. Los usuarios de los equipos de respiración autónoma deben estar entrenados en su uso.

Antes de utilizar el producto en un proceso nuevo o experimento, debe realizarse un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales utilizados.

**Responsabilidades:**

Estas instrucciones han sido elaboradas por Carburos Metálicos, S.A. en base a 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.

**DELEGACIONES (horario laboral):**

ANDALUCIA (95) 563 15 90 • ARAGON (976) 51 45 55 • ASTURIAS (98) 532 20 00 • BALEARES (971) 60 45 84 • CANARIAS (928) 13 24 62 • CASTILLA/LA MANCHA (91) 657 95 95 • CASTILLA/LEON (983) 54 21 00 • CATALUÑA (93) 290 26 95 • GALICIA (981) 63 92 92 • LEVANTE (96) 140 13 54 • PAIS VASCO /LA RIOJA (94) 671 92 00

UTILIZAR UNICAMENTE EN CASO DE ACCIDENTE

**93 290 26 00**

Indicar: Tipo de incidente, lugar y gases involucrados.

**Sede Social:** C/ Aragón, 300 - 08009 BARCELONA

Tel.: (93) 290 26 00 - Fax: (93) 290 26 03 / 09