





| SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química y del proveedor o fabricante. | | | |
|--|---------|---|--|
| 1. NOMBRE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA | | 3. DATOS DEL PROVEEDOR O FABRICANTE | |
| Amoniaco Anhidro | | GRUPO AMOQUEM S.A DE C.V. Poniente 2, Manzana XXVI, Lotes 173 y 174, Parque Industrial Tepeji, Tepeji del Río de Ocampo, Hidalgo CP. 42850 | |
| CAS NO. | FORMULA | | |
| 7664-41-7 | NH3 | | |
| OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN | | | |
| Amoniaco, Amoniaco Refrigeración, Amonico Gas | | | |
| 2. USO RECOMENDADO Y RESTRICCIONES | | 4. TELEFONO EN CASO DE EMERGENCIA | |
| Fertilizante, Uso industrial en la fabricación de fertilizantes, refrigeración. Utilizar el EPP adecuado cuando se maneje el material. | | 773 731 0066 773 731 0067 | |

| SECCIÓN 2. Identificación de los peligros. | | | |
|---|--|--|---|
| 1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA | | | |
| H280 Gas bajo presión, | H314 Sustancia Corrosiva | H400 Tóxico para organismos acuáticos | H331 Toxicidad Aguda en caso de inhalación. |
| 2. ELEMENTOS DE LA SEÑALIZACIÓN | | | |
|  |  |  |  |
| Palabras de advertencia: Indicaciones de peligro: | Peligro H221 Gas Inflamable H280 Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. H318 Provoca lesiones oculares graves H331 Tóxico si se inhala H335 Puede irritar las vías respiratorias. H400 Muy toxico para la vida acuática. | | |



AMONIACO ANHIDRO

Hoja de Datos de Seguridad

| | |
|---------------------------------------|--|
| Consejos de Prudencia: Prevención: | P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. |
| Respuesta: | P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar |
| | P262 Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. |
| | P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. |
| | P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. |
| | P302+ P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua. |
| Almacenamiento: | P304+P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. |
| | P306+ P360 En caso de contacto con la ropa, enjuagar inmediatamente con agua abundante la ropa y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa. |
| Eliminación: | P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. |
| | P502 Pedir información al fabricante o proveedor sobre la recuperación o el reciclado. |

SECCIÓN 3. Composición / información sobre los componentes

| | |
|--|--|
| Identidad de la sustancia: Números identificadores: | Amoniaco Anhidro CAS: 7664-41-7 UN: 1005 |
| % del producto | >99.5% |
| Agua | CAS: 7732-18-5 < 0.5% |
| Grasas y Aceites | < 10 ppm |

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

| | | |
|---------------------------|---|---|
| 1. Ingestión Accidental. | Causa quemaduras en el sistema digestivo. Es dolorosa con intolerancia gástrica. | De a beber inmediatamente agua, jugo de naranja o agua con vinagre. No induzca el vómito. Solicite atención médica de inmediato. |
| 2. Contacto con los ojos. | Irritación intensa, si no se trata de inmediato puede causar ceguera total o parcial. | Lavar suavemente con agua corriente durante 15 minutos abriendo ocasionalmente los párpados. Solicitar atención médica de inmediato. |
| 3. Contacto con la piel. | Provoca severas quemaduras | Lavar con agua corriente durante 15 minutos. Al mismo tiempo quitarse la ropa contaminada y calzado. Solicite atención médica. |
| 4. Absorción | No identificado. | No se dispone de información |
| 5. Inhalación | Extremadamente irritante. | Traslade a un lugar con ventilación adecuada. Si respira con dificultad suministra oxígeno. Si no respira inicie la respiración artificial. Solicite atención médica. |



AMONIACO ANHIDRO

Hoja de Datos de Seguridad

| SECCIÓN 5. Medidas contra incendios | |
|--|--|
| 1. MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS | 2. PELIGROS ESPECÍFICOS DE LA MEZCLA |
| Niebla de Agua, Polvo Químico o Bióxido de Carbono para incendios pequeños y agua en spray para incendios grandes. | El gas en combinación con el aire forma una mezcla inflamable del 16 y 25% en volumen, que al contacto con una fuente de ignición puede explotar. Evitar contacto con Mercurio metálico, Óxidos y Peróxidos, Percloratos y Halógeno. Reacciona violentamente con ácidos. |
| 3. MEDIDAS ESPECIALES QUE DEBERÁN SEGUIR LOS GRUPOS DE COMBATE CONTRA INCENDIOS | 4. PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN |
| Uso de mascarilla con suministro de oxígeno y ropa protectora sellada para prevenir contacto con la piel y ojos. | Gases irritantes y corrosivos. |

| SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de fuga o derrame accidental | |
|---|---|
| 1. PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA | 2. PROCEDIMIENTO PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA DE FUGA O DERRAMES. |
| Usar protección respiratoria y ropa adecuada. Si es posible, cerrar las válvulas de la fuente de fuga. Colocarse al lado del viento con respecto al derrame o fuga. Emplear mangueras con espumas para diluir y absorber el gas amoníaco. | Contener el derrame o fuga cerrando las válvulas involucradas, ventilar el área, neutralizar, absorber por medio de un material o producto inerte, recoger el residuo con precaución, lavar la zona contaminada, solicitar ayuda si es necesario. |

| SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento |
|--|
| 1. CONDICIONES Y PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TOMAR PARA UN MANEJO SEGURO |
| Mantener los recipientes herméticamente cerrados y alejados de cualquier fuente de calor, chispa o flama. De preferencia mantener el producto en áreas frescas y bien ventiladas. Se debe transportar y almacenar por compatibilidad. Debe estar debidamente etiquetado (nombre del producto, identificación de transporte [DOT] e indicaciones de primeros auxilios). |

| SECCIÓN 8. Controles de exposición y protección personal | | | | |
|--|---|--------------------|------------------|----------------|
| 1. NOMBRE Y % DE LOS COMPONENTES. | 2. LÍMITE PERMISIBLE DE EXPOSICIÓN | | | |
| Amoniaco 99% | 18 mg/m ³ (25 ppm) CPT 8 Hrs de exposición | | | |
| | 27 mg/m ³ (35 ppm) OCT Exposición corto tiempo | | | |
| | Según NOM - 010 - STPS - 1994 | | | |
| 3. IPVS ppm | 4. GRADO DE RIESGO | | | |
| No se dispone de información | 4.1 Salud | 4.2 Inflamabilidad | 4.3 Reactividad | 4.4 Específico |
| | (3) Grave | (1) Mínimo | (0) No reacciona | Corrosivo |



AMONIACO ANHIDRO

Hoja de Datos de Seguridad

5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPP)

Usar máscaras de cara completa para gases con cartucho (canister) verde (para amoniaco); equipos autónomos para entrar y salir de las áreas en las que ha ocurrido el derrame o fuga de importancia. El equipo complementario son los goggles de ajuste hermético, ropa exterior impermeable, guantes de neopreno, botas de hule y ropa de trabajo.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas


| | | |
|---|-----------------------------|---|
| 1. APARIENCIA | 2. OLOR | 3. TEMPERATURA DE FUSIÓN |
| Gas incoloro | Picante | |
| 4. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C) | 5. PORCIENTO VOLATILIDAD | - 77.7 °C |
| -33 °C | 100 % Volumen | |
| 6. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (BUTIL ACETATO = 1) | 7. PUNTO DE INFLAMACIÓN | 8. PRESIÓN DE VAPOR |
| | None dispone de información | 6658 mmHg a 21°C |
| None dispone de información | 9. DENSIDAD RELATIVA | 10. SOLUBILIDAD EN AGUA (g/ml) |
| | 0.73 | 89.9g/100ml a 0°C, 7.4g/ml a 100°C |
| 11. TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C) | 12. PESO MOLECULAR | 13. RELATIVIDAD EN AGUA |
| | 17.031 g/mol | No reacciona pero se genera calor por la hidrólisis |
| 695 ° (Amoniaco Anhidro) | | |

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad


| | | | |
|---|------------------------|--|--|
| 1. REACTIVIDAD | 2. ESTABILIDAD QUÍMICA | 3. CONDICIONES A EVITAR | 4. INCOMPATIBILIDAD |
| No | Estable | Calentamiento e instalaciones con conexiones de Bronce | Oxidantes fuertes, Calcio, Lejías de Hipoclorito, Mercurio, Cloro, Dimetil, Sulfato, Halógenos, Plata, Aluminio, Cobre, Bronce |
| 5. PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS | | | |
| Conciertos metales: Hierro, Níquel, Zincla descomposición se inicia a los 300°C | | 6. POLIMERIZACIÓN PELIGROSA | |
| | | No | |

SECCIÓN 11. Información toxicológica

| | | | | | |
|------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------|------------------|--|
| 1. VÍAS PROBABLES DE INGRESO | | 2. MEDIDAS NUMÉRICAS DE TOXICIDAD | | | 3. EFECTOS DE EXPOSICIÓN |
| Ingestión | Inhalación | Concentración letal | TLV: Threshold Limited Value | Inhalación letal | Tos; irritación de oídos, nariz, garganta, pulmones y piel; dolor de tórax, edema pulmonar, esputos espumosos. |
| 360 mm/Kg | 4837 ppm/ Hr | | Tlm 1 - 10 ppm | | |

| SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica | | |
|---|-----------------|---|
| 1. ECOTOXICIDAD | 2. MOVILIDAD | 3. PICTOGRAMA |
| Nose dispone de información | Soluble en agua |  |

| SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación del producto |
|---|
| 1. PROCEDIMIENTO |
| Diluir con agua en una proporción aproximada de 1:5 u otra que sea necesaria y luego neutralizar con Ácido Sulfúrico diluido hasta pH 6-8. La solución salina resultante se disuelve con más agua si procede y se elimina en las aguas residuales o por el desagüe. |

| SECCIÓN 14. Información relativa al transporte. | |
|---|--|
| Número ONU: UN 1005 Designación oficial de transporte de las naciones unidas: Amoniaco Anhidro Clase de peligros en el transporte: 2.3 Riesgos ambientales: Peligroso para el medio ambiente acuático. |  |

| SECCIÓN 15. Información Reglamentaria |
|---|
| Todos los envases/contenedores de Amoniaco Anhidro deben estar etiquetados con: Nombre del material, capacidad, fecha y lote (según aplique), rombo NFPA, indicaciones de peligro, número ONU, conservar en lugar fresco y ventilado, conservar alejado de chispas o llamas, en caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente y abundantemente con agua y acuda al médico, en caso de ingestión acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta, envase o esta hoja de seguridad. |

| SECCIÓN 16. Otra Información |
|--|
| La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto Actualizada bajo: NOM-018-STPS-2015 - Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. MX-R-019-SCFI-2011 - Sistema Armonizado de Clasificación y Comunicación de Peligros de los Productos Químicos NOM-010-STPS-2014 – Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente laboral. |