

Sección 1 Identificación de la sustancia química y del fabricante

1.1 Identificación del producto

Nombre del producto	Hidróxido de amonio
CAS No.	1336-21-6
Formula	NH ₄ OH
Otros medios de identificación.	Amoniaco, Solución amoniacal.

1.2 Uso recomendado de la sustancia química y restricciones de uso

Aplicaciones industriales, manufactura de productos químicos, farmacéuticos, productos de limpieza, Debe utilizarse siempre EPP adecuado.

1.3 Datos del Fabricante

MACRO QUÍMICA S.A. DE C.V.

ALFA No.1019 PARQUE INDUSTRIAL MITRAS GARCIA, N.L. C.P. 66000.

1.4 Teléfono en caso de emergencia

TELEFONOS DE EMERGENCIA (24Hrs)	MONTERREY:	01 (81) 8381 0606 01 (81) 8381 0605
	AGUASCALIENTES:	01 (449) 994 1551
	CHIHUAHUA:	01 (614) 201 0427
	GUAYMAS :	01 (622) 224 6495

Sección 2 Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia

Clasificación SGA-MEX

Código	Indicación de peligro físico	Clase de peligro	Categoría de peligro
H302	Nocivo en caso de ingestión	Toxicidad aguda por ingestión.	4
H314	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares	Corrosión / irritación cutánea	1A, 1B, 1C
H318	Provoca lesiones graves oculares	Lesiones graves oculares / irritación cutánea	1
H335	Puede irritar las vías respiratorias	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única); irritación de las vías respiratorias	3

2.2 Elementos de las etiquetas

Etiquetado SGA-MX

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia Peligro

Indicaciones de peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	Muy tóxico para organismos acuáticos

Consejos de prudencia

Consejos de prudencia – prevención

P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/ los vapores /el aerosol.
P280	usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara / ojos.
P273	no dispersarse en el medio ambiente, si no es el uso al que está destinado.

Consejos de prudencia - respuesta

P303+P361+P353 En caso de contacto con la piel: quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad, proseguir con el lavado.

P391 Recoger los vertidos

Consejos de prudencia - almacenamiento

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Consejos de prudencia - eliminación

P501 Eliminar el contenido.

Componentes peligrosos para el etiquetado: Amoníaco

2.3 Otros peligros No hay datos disponibles.

Sección 3 Composición/información sobre componentes

Nombre	Identificación del producto	Contenido %NH ₃	SGA clasificación.
HIDROXIDO DE AMONIO	CAS 1336-21-6 UN 2672	10 AL 35%	CORROSIVO EN LA PIEL H314; PUEDE IRRITAR LAS VÍAS RESPIRATORIAS H335;

Sección 4 Primeros Auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Primeros auxilios por inhalación. Trasladar a la víctima al aire fresco y ventilado, mantenerlo en reposo, semi-sentado, si no respira, aplicar respiración artificial. Obtener atención médica inmediata.

Primeros auxilios contacto con los ojos Enjuagar de inmediato con agua durante un tiempo prolongado. Obtener atención médica inmediata

Primeros auxilios por contacto con la piel Retirar a la víctima del área contaminada, quitar la ropa contaminada, lavar la parte afectada con abundante agua por tiempo prolongado, las quemaduras deberán ser cubiertas con vendajes que se mantendrán húmedos todo el tiempo. Se debe obtener atención médica inmediata

Primeros auxilios en caso de ingestión lavar la boca inmediatamente con abundante agua, y beber abundante agua. Llamar al médico inmediatamente.

4.2 Síntomas y efectos más importantes agudos y crónicos

Quemaduras por corrosión, tos compulsiva, vomito, peligro de ceguera, perdida de la conciencia, edema pulmonar, trastornos gastrointestinales, riesgo de lesiones oculares graves.

4.2 Indicaciones de la necesidad de recibir atención medica inmediata, y en su caso tratamiento especial Ninguno.

Sección 5 Medidas contra incendios

5.1 Medios de extinción apropiados

Utilizar polvo químico seco, agua rociada, dióxido de carbono como agente extintor.

5.2 Peligros específicos de la sustancia química.

El hidróxido de amonio no es un combustible, sin embargo se forman vapores de amoniaco que pueden encenderse o causar una explosión.

5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Debe guardar una distancia razonable, tomar las precauciones necesarias y hasta si es necesario utilizar equipo de respiración autónoma y traje encapsulado de protección química.

Sección 6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Preferentemente, debe ser evacuada la zona. Procurar una ventilación adecuada. Considerar el riesgo de atmósfera potencialmente explosiva. Se deben eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo. Prevenir que el producto derramado no entre a drenajes ríos o cualquier lugar donde su acumulación represente un peligro. Utilizar equipos de protección respiratoria y de protección química y/o contra fuego.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Combatir los vapores con niebla de agua, evitar que caiga en drenajes y aguas superficiales y profundas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Se pueden utilizar materiales absorbentes en caso de existir la posibilidad, poner barricadas de contención para contener el derrame. Utilizar ventilación adecuada.

Sección 7 Manejo y almacenamiento.

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.

Mantener una ventilación adecuada en todo momento. Los envases de plástico se deben manipular y abrir con prudencia, si el envase se ha deformado por sobre presión, no se debe manipular ni abrir y dejar hasta que se establezca la presión y abrir lentamente.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad.

Los contenedores y envases deben mantenerse bien identificados y en lugar fresco y bajo la sombra con ventilación adecuada. Almacenar alejado de ácidos fuertes, agentes oxidantes, halogenuros, metales como cobre y níquel y sus aleaciones.

Sección 8 Controles de exposición/ protección personal.

8.1 Parámetros de control.

País	Agente o sustancia	No Cas	LMPE-PPt	LMPE-CT ó pico	Referencia
México	Amoníaco (hidróxido de amonio)	1336-21-6	25 ppm	35 ppm	NOM-010STPS-2014

- A un tiempo de exposición de 8hr.

8.2 Controles técnicos apropiados.

El producto debe ser utilizado en sistemas cerrados y bajo condiciones adecuadas y siempre con buena ventilación.

8.3 Medidas de protección individual como equipo de protección personal EPP.

Se deben utilizar lentes o gafas de seguridad, guantes de hule, nitrilo o neopreno ropa de algodón, mandil de hule o traje contra agentes químicos, mascarilla para vapores de amoniaco (preferente de cara completa) y zapatos de seguridad.



En caso de emergencia o lugares deficientes de oxígeno, utilizar equipo de respiración autónoma.

Sección 9 Propiedades físicas y químicas.

Apariencia	Líquido claro incoloro	Presión de vapor	125 psi
Olor	Característico muy picante	Densidad de vapor	0.59 (aire 1)
Umbral de olor	Varía de acuerdo a las condiciones de uso	Densidad relativa	0.890 a .940
pH (dilución al 10%)	Mayor a 10	Solubilidad.	En agua = miscible en cualquier proporción.
Punto de fusión	-77.7°C	Coefficiente de partición n-octanol/agua	< 1
Punto inicial e intervalo de ebullición	37.7°C	Temperatura de ignición espontánea	630°C
Punto de inflamación	No determinado	Temperatura de descomposición	No hay datos relevantes
Velocidad de evaporación	No hay datos disponibles	viscosidad	No determinado
Inflamabilidad	No aplica	Peso molecular	17.03 g/mol
Limites superiores de explosividad.	16 a 25% (vapores)	Otros datos relevantes	No hay información adicional

Sección 10 Estabilidad y reactividad.

10.1 Reactividad.

Este material no es reactivo bajo condiciones ambientales normales

10.2 Estabilidad Química.

Es estable bajo condiciones ambientales normales tanto en la manipulación como en el almacenamiento.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede formar atmósferas potencialmente explosivas en aire. Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar calentamiento excesivo.

10.5 Materiales incompatibles.

Incompatibilidad con ácidos fuertes, agentes oxidantes, halogenuros, metales como cobre y níquel y sus aleaciones

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Bajo condiciones normales de uso y almacenamiento, no debe producirse descomposición en productos peligrosos. En caso de fuego se pueden generar vapores corrosivos de óxidos de nitrógeno, amoníaco (gas) y humos tóxicos de monóxido de carbono.

Sección 11 Información toxicológica.

11.1 Información sobre las vías probables de ingreso.

No hay datos disponibles para este producto

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

No hay datos disponibles para este producto

11.3 Efectos inmediatos, retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto, largo o mediano plazo.

Los efectos son inmediatos por corrosión, y pueden ser permanentes en caso extremo de acuerdo al tiempo y cantidades de exposición

Produce quemaduras por corrosión en contacto con la piel y ojos, la gravedad depende del tiempo y cantidades de exposición.

En las vías respiratorias produce irritación, tos compulsiva, espasmos, ahogamiento, edema pulmonar

Por ingestión. Produce quemaduras a boca, esófago y estómago.

11.4 Medidas numéricas toxicológicas.

Por ingestión la estimación por exposición aguda ETA es de 350

11.5 Efectos interactivos.

No hay datos disponibles para este producto

11.6 Cuando no se disponga de datos químicos específicos.

No hay datos disponibles para este producto

11.7 Mezclas.

No aplica

11.8 Información sobre la mezcla o sobre sus componentes.

No aplica

11.7 Otra información.

No aplica

Sección 12 Información Eco toxicológica.

12.1 Toxicidad.

Amoníaco	CAS 1336-21-6	LC50	101 mg/l	invertebrados acuáticos	48hr
----------	---------------	------	----------	-------------------------	------

12.2 Presencia y degradabilidad.

Se espera que sea fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación.

No hay datos sobre la bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo.

Debido que es un material hidrosoluble, puede dispersarse en medios acuosos.

12.5 Otros efectos adversos.

Puede ser muy toxico para los organismos acuáticos. No se puede excluir un peligro para el medio ambiente por un manejo inadecuado.

Sección 13 Información relativa a la eliminación de los productos.

Todo residuo debe ser manipulado y eliminado en conformidad con las regulaciones municipales, estatales y federales. Los recipientes aun vacíos pueden contener restos de material por lo tanto se deben mantener los cuidados para el manejo.

Sección 14 Información relativa al transporte.

Numero ONU	UN 2672
Designación oficial de transporte de las naciones unidas	Hidróxido de amonio
Clase de peligros en el transporte	8 corrosivo
Grupo de embalaje/envasado	III materiales que presentan poco grado de peligrosidad
Riesgos ambientales	Peligroso para el medio ambiente acuático
Precauciones ambiental para el usuario	Se debe cumplir con las restricciones ambientales
Transporte a granel con arreglo al anexo II del MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC en inglés)	

Numero ONU	UN 2672
Designación oficial de transporte de las naciones unidas	Hidróxido de amonio
Clase de peligros en el transporte	8 corrosivo



Sección 15 Información reglamentaria.

Esta hoja de datos de seguridad ha sido en concordancia con la NOM-018-STPS-2015.

Sección 16 Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizara únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual del hidróxido de amonio y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Clasificación según el grado de riesgo:

Salud	3
Inflamabilidad	1
Reactividad	0

Fecha de revisión. 15-Agosto-2018

Próxima revisión. En un año o cuando ocurra un cambio

Principales fuentes bibliográficas

NOM-018-STPS-2015	Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
NMX-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 (NOM-010-STPS-2014)
GRENA 2016	Guía de respuesta en caso de emergencia química