

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE QUÍMICO: Hidróxido de amonio

NOMBRES COMERCIALES / SINÓNIMOS: Amoníaco acuoso, hidróxido amónico

FABRICANTE Y/O DISTRIBUIDOR:

TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

Airgas Specialty Products

Transporte (CHEMTREC):

1-800-424-9300

2530 Sever Road, 300

Ambiental, salud y seguridad (24 horas):

1-800-528-4963

Lawrenceville, GA 30043 EE.UU.

Servicio al Cliente (número gratuito):

1-800-295-2225

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN ACERCA DE LOS INGREDIENTES

QUÍMICA	FORMULA	% POR PESO	CAS	PEL DE OSHA	REL DE NIOSH/ TLV DE ACGIH	IDLH
Amoníaco	NH ₃	20-30	7664-41-7	25 ppm (sólo en California) 50 ppm (TWA)	25 ppm (TWA)/ 35 ppm (STEL)	300 ppm
Agua	H ₂ O	70-80	7732-18-5	Ninguno	Ninguno/Ninguno	
Amoníaco acuoso	NH ₄ OH	100	1336-21-6	-----	-----	

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

ESQUEMA DE EMERGENCIA: 1. Líquido incoloro de olor penetrante. 2. Evite el contacto con líquidos y vapores. 3. No es inflamable. 4. Se mezcla con el agua. 5. Nocivo para la vida acuática en muy bajas concentraciones. 6. Detenga la descarga si es posible.

EFFECTO POTENCIAL EN LA SALUD

VÍAS DE ENTRADA: Inhalación, contacto con la piel, contacto con los ojos e ingestión. **ÓRGANOS AFECTADOS:** Ojos, piel y sistema respiratorio. **CONTACTO CON LOS OJOS:** Puede ser sumamente irritante ante la exposición al líquido debido a la irritación causada por los vapores. **CONTACTO CON LA PIEL:** Las concentraciones elevadas pueden causar irritación y quemaduras graves. **INHALACIÓN:** El gas puede ser sofocante y es irritante para las membranas mucosas y el tejido pulmonar. **INGESTIÓN:** Puede causar vómito, diarrea y quemaduras ácidas en el esófago y estómago. La naturaleza exacta y la intensidad de los efectos tóxicos después de la ingestión de varias cantidades de solución de amoníaco acuoso fuerte (por ejemplo, 20-30%) son impredecibles. El criterio más aceptado es que cualquier cantidad desde una cucharadita o una mayor puede ser peligrosa si se ingiere.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS: Lave con grandes cantidades de agua durante al menos 15 minutos y solicite ayuda atención médica inmediatamente después.

CONTACTO CON LA PIEL: Lave inmediatamente con grandes cantidades de agua durante al menos 15 minutos mientras quita la ropa a la víctima.

Solicite ayuda médica de inmediato.

INHALACIÓN: Interrumpa la exposición. Si la respiración se ha detenido o es con dificultad, administre respiración artificial u oxígeno según sea necesario.

Solicite ayuda médica de inmediato.

INGESTIÓN: No induzca el vómito. Proporcione a la víctima grandes cantidades de agua si está consciente. Solicite ayuda médica de inmediato. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRAINCENDIO

PUNTO DE INFLAMACIÓN (método usado): No es aplicable **LÍMITES INFLAMABLES:** 16-25% de NH₃ en el aire (para fines de etiquetado, no es un gas inflamable para el DOT). **MEDIO DE EXTINCIÓN:** Niebla o rocío de agua para el gas amoníaco que escapa.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRAINCENDIO: La mezcla no se incendia pero el gas que se escapa puede incendiarse cuando está a una concentración de 16 a 25% de NH₃ en el aire. Use ropa protectora completa y aparato de respiración autónoma con regulación de la presión.

CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE LA NFPA (acuoso): Salud: 2 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0 (mín. 0, 4 máx.)

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

En Estados Unidos, las regulaciones federales exigen que se informe de los derrames de 1000 libras o mayores de hidróxido de amonio inmediatamente al Centro de Respuesta Nacional (NRC), al teléfono (800) 424-8802, al SERC y al LEPC. En California, se debe informar de TODOS los derrames a la CUPA, agencias estatales y locales. Puede haber otras regulaciones estatales y locales aplicables. **ACCIÓN LOCAL SUGERIDA:** El derrame emite vapores irritantes. Los líquidos derramados deben contenerse y no lavarse hacia las alcantarillas o agua del subsuelo. Evite que cantidades grandes tengan contacto con la vegetación o canales fluviales. El hidróxido de amonio es una sustancia regulada y es obligatorio informar de cualquier derrame. Cualquier derrame de esta sustancia durante la carga, transporte, descarga o almacenamiento temporal debe informarse al Departamento de Transporte (DOT) de Estados Unidos de acuerdo con el 49 CFR 171.15 y 171.16.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacene en contenedores ventilados o recipientes a presión protegidos del calor. Abra los contenedores con precaución en caso de acumulación de presión. El zinc, cobre y las aleaciones de cobre como el latón se corroen rápidamente por acción del hidróxido de amonio.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: La protección respiratoria aprobada por NIOSH y MSHA para el amoníaco debe usarse cuando se exceden los límites de exposición. Los respiradores de cartucho o los aparatos de respiración autónoma son suficientes para brindar protección respiratoria eficaz, pero la protección respiratoria depende del tipo y grado de exposición.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Se debe usar guantes de caucho y ropa de caucho o de otros tipos aprobados para prevenir el contacto con la piel. Se debe usar una careta para mejor protección del contacto con el líquido o vapor.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS: Se deben usar gafas para salpicaduras aprobadas para usarse con amoníaco a fin de prevenir contacto de los ojos con el líquido o vapor. Se debe usar una careta para mejor protección del contacto con el líquido.

VENTILACIÓN: Se debe emplear ventilación de presión positiva o de extracción para reducir la concentración del vapor en los espacios encerrados. El vapor del amoníaco es más ligero que el aire y puede esperarse que se disipe hacia la atmósfera superior. Las concentraciones de amoníaco también pueden reducirse mediante el uso de un material absorbente o reactivo apropiado.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PUNTO DE EBULLICIÓN: 83 °F (solución al 30%) **GRAVEDAD ESPECÍFICA:** 0.8974 a 60 °F (solución al 29.4%, agua = 1)

SOLUBILIDAD EN AGUA: Completa **DENSIDAD DEL VAPOR:** 0.60 a 32 °F (aire = 1)

PUNTO DE FUSIÓN: Aproximadamente -98 °F (solución al 30%) **pH:** Aproximadamente 11.6 para solución 1 N en agua

PORCENTAJE VOLÁTIL POR VOLUMEN: 100% **APARIENCIA:** Líquido incoloro y de olor penetrante

PRESIÓN DE VAPOR: 720 mm Hg a 80 °F (solución al 30%)

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: La sustancia generalmente se considera estable. El calentamiento por arriba de la temperatura ambiente causa aumento rápido de la presión del vapor del amoníaco.

INCOMPATIBILIDAD (sustancias a evitar): Ácidos fuertes. El amoníaco acuoso reacciona con el bromo, cloro, mercurio, plata, soldadura de plata e hipoclorito (blanqueador) para formar compuestos explosivos. Evite usar metales que contengan cobre o zinc.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: El calentamiento y contacto de los vapores con superficies muy calientes puede formar hidrógeno. La temperatura de descomposición puede reducirse a 575 °F mediante el contacto con ciertos metales como el níquel.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: No ocurre

CONDICIONES A EVITAR: No aplica

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD POR INGESTIÓN: Grado 3; DL₅₀ por vía oral en rata = 350 mg/kg. El amoníaco es un álcali fuerte y daña inmediatamente todos los tejidos orgánicos. El amoníaco no es un veneno metabólico acumulativo.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

TOXICIDAD EN EL AGUA: 6.25 ppm, 24 horas, trucha, letal, agua dulce; 15 ppm, 48 horas, pez luna, TLm, agua potable

TOXICIDAD PARA AVES ACUÁTICAS: Datos no disponibles

DEMANDA DE OXÍGENO BIOQUÍMICO: Datos no disponibles

POTENCIAL DE CONCENTRACIÓN EN LA CADENA ALIMENTICIA: Ninguno

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN

Consulte con las entidades normativas locales, estatales y federales los procedimientos aceptables de eliminación y los lugares para su desecho. La eliminación en corrientes de agua o alcantarillas es generalmente contraria a las regulaciones federales, estatales y locales. Llame al teléfono de emergencias de la RCRA, (800) 424-9346, para información acerca de las regulaciones para desechos peligrosos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Nombre propio de transporte: Hidróxido de amonio

Clase de riesgo del DOT: 8

Número de identificación: UN2672

Grupo de empaquetado: III

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN NORMATIVA

AVISO: Este producto está sujeto a los requerimientos de informe de la SARA (1986, Sección 313 del Título III) y del 40 CFR Parte 370.

CERCLA/SUPERFUND, 40 CFR 117.302: El vertimiento no autorizado de 1000 libras o más de hidróxido de amonio en cualquier periodo de 24 horas debe informarse inmediatamente al NRC al teléfono 1-800-424-8802, al SERC y al LEPC. Se requiere informar por escrito posteriormente al SERC y al LEPC.

REGLA DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS DE LA OSHA, 20 CFR 1910.1200: El amoníaco acuoso es una sustancia química peligrosa.

LEY DE CONTROL DE SUSTANCIAS TÓXICAS: Esta sustancia está en la lista del Inventario de la TSCA.

LEY DE PLANEACIÓN DE EMERGENCIA Y DE DERECHO DE LA COMUNIDAD A SABER (SARA, TÍTULO III): Sección 302,

Sustancia extremadamente peligrosa: Sí; Sección 311/312, Categorías peligrosas: Riesgos inmediatos (agudos) a la salud;

Sección 313, Sustancia química tóxica: Sí (como el amoníaco);

WHMIS: Uno por ciento (1%) como el amoníaco.

PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA: Reproductivo: No Carcinógeno: No

ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DEL PROCESO DE LA OSHA, 29 CFR 1910.119: Este producto está sujeto a los requerimientos de la Administración de la Seguridad del Proceso del 29 CFR 1910.119 si se mantiene en el lugar en concentraciones superiores a 44% en cantidades de 15,000 libras o mayores.

PREVENCIÓN DE DERRAMES ACCIDENTALES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS DE LA EPA, 40 CFR PARTE 68: Si las cantidades de amoníaco contenido que se mantienen en el lugar son mayores de 20,000 libras, este producto está sujeto a los requerimientos del Plan de Administración de Riesgos del 40 CFR Parte 68. Las cantidades de amoníaco mantenidas en el lugar menores de 20,000 libras NO están sujetas a los requerimientos del Plan de Administración de Riesgos del 40 CFR Parte 68.

AGUA PARA CONSUMO: La dosis máxima de uso en agua potable es 10 mg/l.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

MOTIVO DE LA REVISIÓN: 1. Adición de nuevo número telefónico gratuito de servicio al cliente en la Sección 1. 2. Modificación del rango de concentración en la Sección 2. 3. Modificación para el nombre propio de transporte del DOT. 4. Modificación de la Sección 302 de la EPCRA en la Sección 15. 5. Modificación del LEL y UEL. 6. Cambio del nombre de la compañía. 7. Modificación del LEL y UEL. 8. Cambio la dirección de la compañía.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL PREPARADA POR: Airgas Specialty Products

Esta información se adquirió de fuentes o se basa en datos que se consideran confiables; sin embargo, Airgas Specialty Products no garantiza la exactitud o suficiencia absolutas de lo dicho anteriormente, o que no se puedan requerir medidas adicionales u otras en condiciones específicas.