



Ficha de Datos de Seguridad

1. Identificación del producto y de la empresa

Nombre del Producto : **Solución Acuosa de Amoníaco**
No. HBCC SDS : CA13226
Sinónimo : Hidróxido de Amonio; Acuosas de Amoníaco; Agua Amoníaco, Amoníaco Acuosa, Soluciones de Amoníaco

Uso y Restricciones de Producto : Consulte la etiqueta o llamar

Fabricante	: Corporate Headquarters	Corporate Safety & Compliance
Dirección	Hill Brothers Chemical Company 1675 North Main Street Orange, California 92867 714-998-8800 800-821-7234	Hill Brothers Chemical Company 7121 West Bell Road, Suite 250 Glendale, Arizona 85308 623-535-9955 - Office 623-535-9944 - Fax

Contacto de Emergencia : **800-424-9300**
(Chemtrec)

Sitio web : <http://hillbrothers.com>

2. Identificación de peligros

Clasificación : Toxicidad Aguda, Inhalación; Categoría 4
Corrosión Cutánea; Categoría 1B
Lesiones/Irritaciones Oculares Graves; Categoría 1
Toxicidad Específica en Determinados Órganos (EXPOSICIÓN ÚNICA)[Irritación de las vías respiratorias]; Categoría 3
Toxicidad Acuática (AGUDA); Categoría 2
Toxicidad Acuática (CRONICA); Categoría 2

Palabra de Aviso : DANGER (PELIGRO)

Pictograma(s) :

Indicaciones de Peligro : H332 Nocivo en caso de inhalación.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H335 Puede irritar las vías respiratorias
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos

duraderos.

Consejos de Prudencia

Respuesta de Emergencia

- : P304 + P340 + P312: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TÓXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
- P301 + P330 + P331+P310: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TÓXICOLOGICA o a un médico. NO provocar el vómito.
- P303 + P361 + P353 + P363: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- 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

Prevención

- : P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
- P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Almacenamiento

- : P405: Guardar bajo llave.
- P403+ P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación

- : P501: eliminar el contenido/contenedor conforme a las reglamentaciones locales, regionales, nacionales y/o internacionales.

3. Composición/información de los componentes

Número CAS	Nombre del Ingrediente	Peso %
7664-41-7	Amoníaco Anhidro	10-30
7732-18-5	Agua	86-70

4. Primeros auxilios

Resumen de Medidas de Primeros Auxilios

En caso de ingestión

- : **No Inducir el Vomito.** Si la persona está consciente, hacerle beber agua abundantemente y, si es posible, vinagre diluido, jugo de limon, jugo de naranja, o otro jugo citrico para neutralizer el amoníaco. Puede causar la perforación del esófago y del estómago. BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA.

En caso de inhalación

- : Mueve a la víctima al aire fresco. Suministrar oxígeno si respira con dificultad. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. BUSQUE

ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

En caso de contacto con la piel : Lave las partes afectadas de la piel con chorro de agua inmediatamente y continúe este proceso por lo menos 30 minutos. Quitar la ropa contaminada mientras se encuentre bajo el chorro de agua. No aplique pomadas ni ungüentos a las partes afectadas. BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

En caso de contacto con los ojos : Lave los ojos inmediatamente con agua por lo menos 30 minutos manteniendo los párpados abiertos. BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

Condiciones Médicas : El amoníaco es un irritante para el sistema respiratorio. Desórdenes respiratorios preexistentes pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

Efectos de la Sobreexposición : Puede provocar irritación y quemaduras de la piel y en las membranas mucosas, dolor de cabeza, salivación, náusea y vómitos. Respiración difícil o laboriosa y tos con mucosidad sangriento. Puede causar bronquitis, laringitis, hemoptisis, y la edema pulmonar o neumonitis. Puede ocasionar la muerte. Puede causar la ulceración de la conjuntiva y la córnea, y opacidad córnea y lenticular. Puede resultar en daño permanente a los ojos.

Resumen de Riesgos Agudos a la Salud

Ingestión : Puede causar la corrosión y la perforación del esófago y del estómago y la peritonitis. La ingestión causa dolor que quema en la boca, garganta, estómago y el tórax, constricción de la garganta, y tos. Pronto sigue el vómito de sangre y el paso de heces sueltas con sangre. La ingestión de 3-4 ml puede ser fatal.

Inhalación : La inhalación causa náusea, vómitos, respiración difícil y convulsiones. Puede resultar en shock o la pérdida de la conciencia. La breve exposición a 5000 ppm puede ser fatal.

Piel : **Absorción**: El amoníaco, debido a su alcalinidad y solubilidad en el agua, tiende a romper y perturbar la capa exterior celular, permitiendo una absorción rápida. Aun así, el amoníaco no es un veneno sistémico y los efectos se limitarán a los efectos locales.
Contacto: Causa picazón de la piel y quemaduras de primer grado con la exposición breve. Puede causar quemaduras de segundo grado con la exposición larga.

Ojos : El vapor irrita los ojos. En forma líquida, provoca quemaduras.

Nota para El Médico : N/A

Riesgos Crónicos de Salud : N/A

5. Medidas de combatir incendios

- Medios de extinción** : Riego de agua o espuma de agua. El dióxido de carbono o productos químicos secos se debe utilizar solamente en pequeños incendios. Utilizar el rocío de agua para enfriar los recipientes expuestos al incendio y para proteger los personales intendiendo de detener el flujo.
- Riesgos de incendio y explosión** : La presencia de aciete o otros materiales combustibles aumentará el riesgo de incendios. El rango explosivo (inflamabilidad) aumenta con una mezcla de oxígeno reemplazando el aire, y una temperatura y presión más alta que la atmósfera. Detenga el flujo del líquido. Enfrente el fuego a contraviento y evacuar la zona sotaviento si el necesario.
- Equipo protectora para combatir incendios** : Utilizar equipo de respiración y ropa de protección química hermético.
- Procedimiento para combatir incendios** : N/A
- Clasificación NFPA** : Salud - 3
Incendio - 1
Reactividad - 0



0=Insignificante 1=Ligero 2=Moderado 3=Alto 4=Extremo

Clasificación NFPA para Amoníaco Anhidro, Gas lícuido solamente.
Soluciones amoníacos no estan clasificados por la NFPA (Asociación Nacional para la Prevención de Incendios).

- Clasificación de Código Uniforme de incendio** : N/A

6. Medidas en Caso de Derrame Accidental

- Precaución Personal** : Enfrente el fuego a contraviento y evacuar la zona sotaviento
- Procedimientos de Emergencias** : Detenga el flujo del derrame.
- Methods of Containment** : Proteger con dique y contener el líquido. Diluir con agua, si es necesario, para reducir la vaporización amoníaco. Se puede neutralizar con concentraciones diluidas de ácido sulfúrico o fosfórico diuidada El vinagre puede neutralizar efectivamente pequeños derrames de amoníaco acuosa. Prevenir escurrimientos entrando el arroyos, sistema de agua potable o alcantarillas.
- And Clean-Up**

7. Manipulación y almacenamiento

- Manipulación Segura** : Evitar el calentamiento de contenedores de amoníaco acuosa. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Evitar la inhalación de los vapores.
- Almacenamiento** : Evitar el almacenamiento en proximidad de los ácidos fuertes.
- Prácticas de Trabajo/Higiene** : Evitar el contacto con la piel y evitar aspirar vapores. No comer, beber ni fumar en el área de trabajo. Lavar las manos antes de comer, beber, fumar, o usar los sanitarios. NO colocar comida, café ni otras bebidas en el área donde pueda haber polvo o salpicadura de solución.
- Ventilación** : Es esencial la ventilación local. Se aconseja utilizar ventiladores a prueba de chispas con ventilación mecánica. Los ductos deben estar colocados a nivel del techo y salir hacia arriba al exterior. La ventilación debe ser suficiente para reducir la concentración de amoníaco a menos de 25 ppm.

8. Límites de exposición y medidas de protección personal

Límites de Exposición Profesional :

Nombre Químico: Solución Amoníaco				
Límites de Exposición (TWAs) en el aire				
Número CAS	IDLH	ACGIH TLV	OSHA PEL	STEL
7664-41-7	300	25 ppm	50 ppm	35 ppm

- Equipos de Protección** : Se debe disponer de ducha para ojos y ducha de seguridad en el área de trabajo. Se debe usar ropas protectoras impermeables apropiadas incluyendo botas, guantes, batas de laboratorio, delantales o prenda de protección para prevenir el contacto con la piel. Materiales recomendados son el neopreno y el nitrilo. Los de material de alcohol polivinílico no son recomendables.
- Protección Ocular** : Se deben usar gafas de seguridad herméticas al manejar amoníaco anhidro para proteger contra la salpicadura de líquidos o vapores. Se puede usar una pantalla facial para protección adicional. No se debe usar lentes de contacto manejando el amoníaco anhidro.
- Protección Respiratoria** : Si la ventilación no es suficiente para mantener las concentraciones de polvo en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados, use un respirador con bombona de amoníaco o de aire forzada. Respiradores de bombona o cartuche no se deben usar si están sobre los límites de exposiciones. Para 0 – 199 ppm, se necesita un respirador de media máscara tipo cartuche. De 200-299 ppm un respirador tipo "N" de pantalla facial completa es necesario. Sobre 300 ppm, se requiere un respirador de

pieza facial completa e con suministro de aire (SCBA).

9. Propiedades físicas y químicas

Physical State	Líquido	Peso Molecular	
Color	Claro; Transparente	Peso %	10-30% NH ₃
Olor	Arce	Umbral de olor	5 ppm
pH	11-12	Presión de vapor	3-10 PSI @ 16 °C
Densidad Relativa (agua =1)	0.9590 -0.8950 @ 16 C (60°F)	Densidad del vapor (aire=1)	0.60 @ 0°C
Viscosidad	<1.7 centipoise @ 16 C (60°F)	VOC(g/ml)	100%
Punto/campo de ebullición (°C)	28°C	Temperatura de autoingición(°C)	650°C
Punto de fusion/congelación (°C)	-72°C	Velocidad de evaporación	
Punto de Ignición	NA	Límite de Explosión (% , v/v)	16-25% vapores amoníacos
Propiedades Explosivas	NA	Propiedades Oxidantes	NA
Solubilidad en agua	Completo	Coeficiente de particion (log Pow)	NA

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

- : Amoníaco es poco reactivo, facilmente experimentando oxidación, reacciones de adición y substitución.

Estabilidad química

- : Material considerado generalmente estable. El calentamiento sobre las temperaturas ambientales puede causar la presión de vapor amoníaco a incrementar rápidamente. Estable

Reacciones o Polimerizaciones peligrosas

- : No ocurrirá la polimerización peligrosa.

Condiciones a evitar

- : Llamas, y equipos y accessories electrónicos que no están conectado a tierra o impermeable al vapor.

Materiales Incompatibles

- : Evitar ácidos fuertes y el uso de metales que contenga el cobre, bronce o zinc. La reacción de amoníaco con bromo, cloro, mercurio y lejía puede formar compuestos explosivos.

Productos de Decomposición peligrosas

- : La combustión de amoníaco genera cantidades pequeñas de nitrógeno y agua.

11. Informaciones toxicológicas

Efectos Agudos y Crónicos : Ver Sección 4

Vías de Exposición

Ingestión : Sí
Inhalación: : Sí
Piel : Sí
Ojos : Sí

Síntomos relacionados con las propiedades físicas, químicas y toxicológicas : Puede provocar la quemadura de los ojos, conjuntivitis, irritación de la piel, hinchazón de los párpados, y labios, Boca y lengua secas teñidos de rojo, un ardor en la garganta, el tos, y, en casos de exposición más grave, dificultad en la respiración, señales y síntomas de congestión pulmonar, y finalmente la insuficiencia respiratoria debidad al edema pulmonar puede causar la muerte.

Medidas Numéricas de Toxicidad : Toxicidad por ingestion: Rata Oral, LD50: 350 mg/kg

Toxicidad crónica : N/A

Carcinogenicidad :

Nombre de Producto: Solución Amoníaco					
ACGIH	IARC	EPA	NIOSH	NTP	OSHA
No	No	No	No	No	No

Órganos objetivo : N/A

12. Informaciones ecológicas

Ecotoxicidad : Una pequeña concentración de amoníaco líquido puede ser letal para la vida acuática. Puede ser peligroso si ingresa en los cursos de aguas. Notificar los oficiales de salud pública o fauna silvestre. No contamine una mansa de agua con la aplicación directa, la limpieza de equipos, o el desecho.

Persistencia y Degradabilidad : N/A

Potencial de Bioacumulación :

Producto/Ingrediente	Log _{pow}	BCF	Potencial
-	-	-	-

Movilidad en el Suelo : N/A

13. Eliminación de residuos

Descarte del Envase : Consulte con las autoridades federales, estatales, o locales para procedimientos de los desechos.

14. Información relativa al transporte

No. UN : UN2672

Nombre de envío : Solución Amoníaco

Riesgo Clase/División : 8

Grupo de Empaques : III

Contaminante Marítimo : N/A

Disposiciones Especiales : N/A 246-247

Guía de Repuesto en Caso Emergencia : 2012 ERG, Guía 154, páginas 246-247

Cartel de Aviso :



15. Disposiciones de carácter legal

SARA 302 Sustancias extemadamente peligrosas (EHS) : N/A


SARA 304 Notificación de emisión de sustancias extemadamente peligrosas (EHS): : N/A

CERCLA Sustancias Peligrosas : N/A

Sección 313 Proveedor de Productos Químicos : Este producto contiene los siguientes productos químicos sujetos los informes de SARA TITLE III Sección 313 bajo los criterios de las provisiones del Derecho a Saber de la Comunidad de 1986 y de 40 CFR 372:

CAS #	Nombre Químico	% Por Peso
1336-21-6	Hidróxido amoníaco	10-30%

- Ley de Aire Limpio (CAA) Sección 112(r) Contaminantes del Aire** : N/A
- Propuesta 65 de California Sustancias** : N/A
- Etiqueta de Aviso de Peligro TSCA** : Corrosivo
: Las sustancias en este producto figuran en el Inventario de Sustancias Químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) .
- Cartel de Aviso Registro EPA** : Corrosivo
: N/A
- Toxicidad por ingestión** : Rata Oral, LD50: 350 mg/kg
- Valor de IDLH** : 300 ppm (concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud)
- Cantidad Reportable** : 1000 libras (454 Kilogramos)

	Nivel de Uso Máximo para Hidróxido Amoníaco bajo los criterios NSF/ANSI Standard 60		
	Hidróxido Amoníaco 19%	Uso Máximo	26 mg/L
	Hidróxido Amoníaco 20%	Uso Máximo	25 mg/L
	Hidróxido Amoníaco 29.45%	Uso Máximo	17 mg/L
	Hidróxido Amoníaco 26° be	Uso Máximo	17 mg/L
	Hidróxido Amoníaco 24.5%*	Uso Máximo	20 mg/L
*NSF certificación por 24.5% aplica al Amoníaco Acuoso fabricado solamente en nuestra fabrica en San Jose.			

16. Otras informaciones

- Fecha de Revisión** : 08/27/2015
- Reemplaza** : 04/09/2015
- Primera Expedición** : 01/02/1986
- Familia/Tipo Químico** : Base Inorgánico

Sección(es) : Secciones 3, 9, 11, 15
cambiada(s) desde la
última revisión

Importante! Lea este SDS antes de utilizar o de desechar este producto. Distribuya esta información a aquellos empleados u otras personas que pudieran estar expuestos a este producto con el fin de que estén informados antes de la utilización o exposición al mismo. Este SDS ha sido preparado según las Normas de Comunicación de Peligros de la OSHA (29 CFR 1910.1200). La presente información se basa en fuentes supuestamente fidedignas. Sin embargo, como todo dato, medida de seguridad o regla gubernamental está sujeto a cambios, y se encuentra fuera de nuestro alcance controlar las condiciones de manejo y uso, o abuso, de estos materiales, **Hill Brothers Chemical Company** no garantiza, de forma expresa o implícita, que la información aquí contenida sea completa o precisa, y niega cualquier responsabilidad al respecto. Asimismo, en caso de condiciones y circunstancias de usos especiales, puede ser necesario o útil disponer de información adicional. El usuario se hace responsable de determinar la conveniencia del producto y de evaluar sus riesgos antes de su uso, así como de seguir las debidas precauciones para la protección de los empleados y demás personas implicadas.