



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

FERTILIZER

1. Identificación

Nombre de la sustancia o mezcla (nombre comercial)	Amoniaco, anhídrido
Sinónimos	Amoniaco, 82-00-0, NH3
Número HDS (Hojas de Datos de Seguridad de Materiales)	KF_NH3_SA_MXES
Usos principales recomendados para la sustancia o mezcla	Fertilizante.
Restricciones específicas para el uso de la sustancia o mezcla	Utilice el producto conforme a las recomendaciones del suministrador.
Información sobre el fabricante/importador/distribuidor	
Fabricante	
Nombre de la empresa	Koch Fertilizer, LLC 4111 E 37th Street North Apartado de correos 2219 Wichita, KS, 67201-2219 kochmsds@kochind.com 1-316-828-7672
Teléfono en caso de emergencia	Para emergencias químicas Llamar a CHEMTREC durante el día o la noche 1.800.424.9300 México: 1.800.681.9531 Fuera de EUA/Canadá 1.703.527.3887 (se aceptan llamadas a cobro revertido)

2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Peligros físicos	Gases inflamables (incluidos los gases químicamente inestables)	Categoría 2
	Gases a presión	Gas licuado
Peligros para la salud	Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
	Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 3
	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1B
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 1

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma(s) de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

Gas inflamable. Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Nocivo en caso de ingestión. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Tóxico si se inhala. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejo(s) de prudencia**Prevención**

Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. – No fumar. No respire gases. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Fuga de gas inflamado: No apagar las llamas del gas inflamado si no puede hacerse sin riesgo. Eliminar todas las fuentes de ignición si puede hacerse sin riesgo. Recoger los vertidos.

Almacenamiento

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar.

Eliminación

Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria

Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes**Sustancia**

Nombre químico común o nombre técnico	Número CAS	Concentración o rango de concentración
Amoniaco	7664-41-7	99-99.8
Agua	7732-18-5	0.2-1

Comentarios sobre la composición

Todas las concentraciones se expresan en porcentajes en peso a menos que el componente sea un gas. Las concentraciones de los gases se expresan en por ciento en volumen. Esta Hoja de Datos de Seguridad no constituye ninguna garantía de la especificación del producto o del/de los valor/es NPK. El contenido de NPK se encuentra en las notas de venta especificadas, en las facturas de clientes o en las hojas de especificación del producto facilitadas por el suministrador.

4. Primeros auxilios**Primeros auxilios****Inhalación**

Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo una posición que le facilite la respiración. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. No utilice el método de respiración boca a boca si la víctima inhaló la sustancia. Induzca la respiración artificial con la ayuda de una mascarilla de bolsillo equipada con una válvula de una vía o con otro dispositivo médico respiratorio adecuado. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Contacto con la cutánea

Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Si se presenta deterioro por congelación, sumerja el área involucrada en agua tibia (entre 100 F/38 C y 110 F/43 C, sin exceder 112 F/44 C). Mantenga sumergido durante 20 a 40 minutos. Obtenga asistencia médica. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Las quemaduras químicas deben ser tratadas por un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Contacto con los ocular

Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Si ocurre congelación, enjuagar inmediatamente los ojos con agua tibia abundante (que no sobrepase 105°F/41°C) al menos durante 15 minutos.

Ingestión

Poco probable debido a la forma del producto. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Enjuagarse la boca. No inducir el vómito. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera. Tos, falta de aliento, dolor de cabeza, náuseas, vómitos.

Protección personal para respuesta de primeros auxilios	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
Notas para el médico	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Quemaduras químicas: Lavar inmediatamente con agua. Durante el lavado, quitar la ropa que no pueda adherirse al área afectada. Llamar a una ambulancia. Continuar el lavado durante el trayecto al hospital. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios para la extinción de incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO2).
Medios no adecuados de extinción	Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Peligros específicos del producto químico Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden desplazarse una distancia bastante larga hacia una fuente de ignición y dar lugar a retroceso de la llama. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

Procedimientos especiales de lucha contra incendios En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. NO EXTINGA UN INCENDIO DE UNA FUGA DE GAS A MENOS QUE PUEDA PARARSE LA FUGA. En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. No mueva la carga o el vehículo si la carga se expuso a calor. Si en un incendio se ven involucrados depósitos, vehículos ferroviarios o camiones cisterna, AISLE hasta una distancia de 800 metros (1/2 milla) en todas las direcciones; considere la posibilidad de una evacuación inicial hasta una distancia de 800 metros SIEMPRE manténgase alejado de depósitos rodeados por las llamas. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. No dirija el agua a la fuente de la fuga o a dispositivos de seguridad ya que puede ocurrir formación de hielo. Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada. Retirarse inmediatamente en caso de que aumente el sonido del ventilador de seguridad, o se descolore el tanque debido al fuego. Al combatir incendios masivos en el área de carga, utilizar manguera no-tripulada o monitor de boquillas, si es posible. Si no, retirarse y dejar que prosiga el incendio hasta que se apague.

Medidas de protección a tomar por el personal de lucha contra incendios Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Métodos específicos Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

Riesgos generales de incendio Gas inflamable. Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama.

6. Medidas de control contra vertidos y fugas

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Medidas que debe tomar el personal que no presta servicios de emergencia Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga alejado de áreas bajas. Muchos gases son más pesados que el aire y se extenderán por el piso y se acumularán en áreas bajas o cerradas (alcantarillas, sótanos, depósitos). Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evitar respirar gases. El personal de emergencia necesita equipo autónomo de respiración. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.

Medidas que debe tomar el personal que presta servicios de emergencia Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Use protección personal como recomendado en la sección 8 de la HDS.

Precauciones relativas al medio ambiente No dispersar en el medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Si es posible voltee los recipientes de modo que escape gas en lugar de líquido. Use agua pulverizada para reducir vapores o desviar el desplazamiento de la nube de vapor. Confine el área hasta que se disperse el gas. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Este producto es miscible en agua. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

Derrames grandes: Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

7. Manipulación y almacenamiento**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro**

Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. – No fumar. No maneje, almacene o abra cerca de llama abierta, fuentes de calor o fuentes de ignición. Proteja el material de la luz solar directa. Todo el equipo que se utiliza al manejar el producto debe estar conectado a tierra. Cerrar la válvula después de cada uso y cuando esté vacía. Proteger los cilindros contra daños físicos; no arrastrar, rodar, deslizar, o dejar caer. Cuando se trasladen cilindros, incluso en distancias cortas, úsese un carro (carrito, carretilla, etc.) destinado al transporte de cilindros. Se debe evitar la aspiración de agua al interior del recipiente. No permitir la aspiración de retorno al recipiente. Evacuar el aire del sistema antes de introducir el gas. Utilizar solamente los equipos adecuadamente especificados como idóneos para el producto, según la presión y temperatura a que se suministra. En caso de duda, contactar al proveedor de gases. Evitar recipientes, tuberías o accesorios hechos de latón, bronce u otras aleaciones que contengan cobre o metales galvanizados. Evitar el uso de recipientes, tuberías y acoplamientos con revestimiento de zinc o hechos con aleaciones de cobre. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No degustar o ingerir el producto. Evitar respirar gases. Evitar la exposición prolongada. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Guardar bajo llave. Guardar lejos del calor, las chispas o llamas abiertas. Este material puede acumular cargas estáticas que pueden causar chispas y volverse una fuente de ignición. Evite que se acumulen cargas electrostáticas usando las técnicas comunes de unión y conexión a tierra. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Los cilindros deben ser almacenados en posición vertical, con una caperuza de protección y fijados fuertemente para evitar su caída o que causen golpes. Se deben revisar periódicamente los recipientes almacenados para comprobar su estado general y posibles fugas. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

8. Controles de exposición/protección personal**Parámetros de control**

Cumplir los procedimientos estándares de monitoreo.

Límite(s) de exposición ocupacional**EE.UU. Valores umbrales ACGIH**

Componentes	Tipo	Valor
Amoniaco (CAS 7664-41-7)	STEL	35 ppm
	TWA	25 ppm

Resolución Número 02400 de mayo 22 de 1979, Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo

Componentes	Tipo	Valor
Amoniaco (CAS 7664-41-7)	STEL	35 ppm
	TWA	25 ppm

Ecuador. OEL (INEN 2266:2013, 2013-01, Rev.2: Transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos. Requisitos. Primera edición. 1/29, 2013)

Componentes	Tipo	Valor
Amoniaco (CAS 7664-41-7)	STEL	35 ppm
	TWA	25 ppm

Paraguay. Decreto No. 14.390/92 que aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo

Componentes	Tipo	Valor
Amoniaco (CAS 7664-41-7)	STEL	35 ppm
	TWA	25 ppm

Decreto Supremo 015-2005-SA, Anexo I, Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo

Componentes	Tipo	Valor
Amoniaco (CAS 7664-41-7)	STEL	24 mg/m3
		35 ppm
	TWA	17 mg/m3
		25 ppm

Venezuela. VTRE (Valores técnicos de referencia de exposición, Tabla 1, FONDONORMA 2253)

Componentes	Tipo	Valor
Amoniaco (CAS 7664-41-7)	STEL	35 ppm
	TWA	24 ppm

Valores límites biológicos	No se indican límites de exposición biológica para los componentes. Cumplir los procedimientos estándares de monitoreo.
Directrices de exposición	
Controles técnicos apropiados	Proveer ventilación adecuada de escape general y local. Observe los límites de exposición y minimice el riesgo de inhalación. Si las medidas de ingeniería no bastan para mantener la concentración por debajo del OEL (límite de exposición ocupacional), deberá llevarse protección respiratoria adecuada. Debe haber acceso a lavajos y ducha de seguridad en el mismo lugar de trabajo.
Medidas de protección personal	
Protección de los ojos y la cara	Usar gafas de seguridad aprobadas con el ajuste adecuado con ventilación o sin ventilación, cuando exista la probabilidad de salpicaduras. Usar respirador que cubra toda la cara con un filtro o cartucho aprobado para NH3 como buenas prácticas.
Protección de la piel	
Protección para las manos	El suministrador de guantes puede recomendar guantes adecuados. Se recomienda el uso de guantes de protección térmica.
Otros	Lleve ropa adecuada resistente a productos químicos para evitar cualquier posibilidad de contacto con la piel.
Protección respiratoria	Tipo de respirador: Respirador químico con cartucho específico y con pantalla facial que da protección contra el compuesto específico. Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado. Consulte al supervisor local.
Peligros térmicos	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
Medidas de higiene	Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lávese las manos después del uso.

9. Propiedades físicas y químicas**Apariencia**

Estado físico	Gas comprimida, licuada.
Forma	Gas licuado comprimido.
Color	Incoloro.
Olor	Acre. Efecto irritante.
Umbral olfativo	5 ppm
pH	11.7 aproximadamente (solución acuosa al 1%)
Punto de fusión/punto de congelación	-34.9 °C (-30.82 °F) (solución al 20%)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	-33.4 °C (-28.1 °F)
Punto de inflamación	No disponible (ND).
Tasa de evaporación	No disponible (ND).

Inflamabilidad (sólido, gas) Gas inflamable.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad

Límite inferior de inflamabilidad (%)	16 %
Límite superior de inflamabilidad (%)	28 %
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible (ND).
Límite superior de explosividad (%)	No disponible (ND).

Presión de vapor 124 psi @ 20°C (68°F)

Densidad de vapor 0.6 @ 0 °C (Aire = 1)

Densidad relativa 0.633 @ 4 °C (Agua=1)

Solubilidad(es)

Solubilidad (agua) 34 % @ 20 °C

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua No disponible (ND).

Temperatura de auto-inflamación 651 °C (1203.8 °F)

Temperatura de descomposición No disponible (ND).

Viscosidad 0.27 cP @ -34 °C

Otros parámetros físicos y químicos

Densidad aparente 620 kg/m³ @ 16 °C

Propiedades explosivas Puede formar mezclas explosivas con aire.

Fórmula molecular N-H3

Peso molecular 17.03 g/mol

Propiedades comburentes No comburente.

Porcentaje de volátiles 100 %

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad El contacto con ácidos puede ocasionar la evolución de calor.

Estabilidad química Estable a temperaturas normales y para el uso recomendado.

Posibilidad de reacciones peligrosas Pueden reaccionar con la evaluación de calor al contacto con el agua. No ocurren polimerizaciones peligrosas.

Condiciones que deben evitarse Calor, chispas, llamas, temperaturas elevadas. El calor puede ocasionar explosión de los recipientes. Puede formar mezclas explosivas con aire. El contacto con ácidos puede ocasionar la evolución de calor.

Materiales incompatibles Ácidos. Halógenos. Agentes oxidantes. El mercurio, oxido o hipoclorito de plata pueden formar compuestos explosivos. Zinc.

Productos de descomposición peligrosos De la descomposición, este producto puede dar origen a gases venenosos que incluyen óxidos de nitrógeno, gas hidrógeno y amoniaco. La temperatura de descomposición puede disminuirse a 575 °F (302 °C) por contacto con ciertos metales, como el níquel.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación Tóxico si se inhala.

Contacto con la cutánea Provoca quemaduras graves de la piel.

Contacto con los ocular Provoca lesiones oculares graves.

Ingestión Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo. Nocivo en caso de ingestión.

Síntomas Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.

Toxicidad aguda Tóxico si se inhala. Nocivo en caso de ingestión. El contacto con gas licuado puede causar daño (deterioro por congelación) debido a enfriamiento evaporativo rápido.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Amoniaco (CAS 7664-41-7)		
Agudo		
Inhalación		
CL50	Rata	5.1 mg/l, 1 Horas
Oral		
DL50	Rata	350 mg/kg como hidróxido de amoniaco
Irritación y corrosión cutáneas	Provoca quemaduras graves de la piel. El contacto con gas licuado puede provocar la congelación de partes del cuerpo, en algunos casos con daño tisular.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca lesiones oculares graves. El contacto directo con gas licuado puede ocasionar daños en los ojos por congelación localizada.	
Sensibilidad respiratoria o cutánea		
Sensibilización respiratoria	No es un sensibilizante respiratorio.	
Sensibilización cutánea	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.	
Mutagenicidad en células germinales	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.	
Carcinogenicidad	Este producto no está clasificado como carcinógeno.	
Tóxico para la reproducción	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	No clasificado.	
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	No clasificado.	
Peligro por aspiración	Poco probable debido a la forma del producto.	
Efectos crónicos	La inhalación prolongada puede resultar nociva.	
Otras informaciones	Tenga en cuenta que los síntomas de edema pulmonar (disnea) pueden presentarse hasta 24 horas después de la exposición.	

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad	Muy tóxico para los organismos acuáticos.		
Componentes			
Especies			
Resultados de la prueba			
Amoniaco (CAS 7664-41-7)			
Acuático/a			
Peces	CL50	salmón real (Oncorhynchus tshawytscha)	0.43 - 0.47 mg/l, 96 horas
Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.		
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.		
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)	No disponible (ND).		
Factor de Bioconcentración (FBC)	No disponible (ND).		
Movilidad en el suelo	Este producto es miscible en agua.		
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.		

13. Consideraciones sobre la eliminación

Métodos recomendados para la eliminación	
Restos de productos	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de modo seguro.
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

Reglamentos locales sobre la eliminación

Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/recipientes conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

14. Información relativa al transporte**Regulaciones nacionales****ANTT**

Número ONU	UN1005
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Amoniaco, anhídrido
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	2.3
Riesgo secundario	8
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	No disponible (ND).
Precauciones especiales para el usuario	Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

Reglamentación internacional**IATA**

UN number	UN1005
UN proper shipping name	Ammonia, anhydrous
Transport hazard class(es)	
Class	Forbidden
Subsidiary risk	Forbidden
Packing group	Not available.
Environmental hazards	Yes.
ERG Code	2CP
Special precautions for user	Passenger and Cargo Aircraft Quantity limitation: Forbidden.

IMDG

UN number	UN1005
UN proper shipping name	AMMONIA, ANHYDROUS
Transport hazard class(es)	
Class	2.3
Subsidiary risk	8
Packing group	Not available.
Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-C, S-U
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC No aplicable (NA).

Información general

Contaminante marino reglamentado por el IMDG Evitar el transporte en vehículos con un espacio de carga caliente que no esté separado del compartimento del conductor. Asegurarse de que el conductor del vehículo está al tanto de los posibles peligros relacionados con la carga y sabe lo que debe hacer en caso de un accidente o situación de emergencia. Recipientes antes de transportar el producto: Garantizar que los recipientes estén fijados de forma segura. Garantizar que la válvula del cilindro esté cerrada y no haya fugas. Garantizar que el tapón o la tapa de la tuerca de la válvula de salida (donde exista) esté montado correctamente. Garantizar que el dispositivo de protección de la válvula (donde exista) esté montado correctamente. Asegure una ventilación apropiada. Garantizar la conformidad con las normas aplicables.

15. Información reguladora**REGULACIONES FEDERALES**

Este producto está clasificado para el transporte según la Resolución ANTT no. 420 de 2004 modificada por la Resolución ANTT no. 701 de 2004, ANTT no. 1644 de 2006, no. 2657 of 2008, 2975 de 2009.

Colombia. Sustancias controladas (Resolución no. 009 de 1987 regulación nacional del transporte y uso de sustancias en el inciso f) del artículo 20 de la Ley 30 de 1986, según modificaciones.)

Amoniaco (CAS 7664-41-7)

Perú. Medicamentos controlados y precursores, insumos químicos y control de productos

Amoniaco (CAS 7664-41-7)

Venezuela. Sustancias controladas, Ley Orgánica de Drogas, Anexo 1, Listas I y II (Gaceta Oficial No. 39.546)

Amoniaco (CAS 7664-41-7)

Reglamentación internacional**Protocolo de Montreal**

No aplicable (NA).

Convención de Estocolmo

No aplicable (NA).

Rotterdam Convention

No aplicable (NA).

Protocolo de Kyoto

No aplicable (NA).

Convenio de Basilea

No aplicable (NA).

16. Otras informaciones**Información importante, no relacionada en las secciones anteriores**

No disponible (ND).

ReferenciasMonografías de la IARC. Evaluación global de la carcinogenicidad
SUST ECHA**Leyendas y abreviaturas**

CE50: Concentración efectiva, 50%.

CL50: Concentración letal, 50%.

DL50: Dosis letal, 50%.

Cláusula de exención de responsabilidad

AVISO: La información que contiene este documento está basada en datos que se consideran exactos en la fecha de preparación de esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y ha sido preparada de conformidad con las disposiciones gubernamentales pertinentes. Esta HDS pudiera no ser aplicable como ficha comercial de especificaciones del fabricante o vendedor, y no se ofrece garantía ni representación, expresa o implícita en cuanto a la exactitud o amplitud de sus datos y de la información de seguridad, ni tampoco se manifiesta autorización determinada o tácita a practicar alguna invención patentada sin tener una licencia. Pudiera necesitarse una información adicional para evaluar otros usos del producto, incluyendo el uso del producto en combinación con algún otro material o en otros procesos diferentes a los indicados específicamente. La información facilitada acerca de los peligros asociados al producto no pretende sugerir que su uso en una determinada aplicación necesariamente tendrá como resultado una exposición o riesgo para los trabajadores o público en general. Los compradores y usuarios del producto tienen la responsabilidad de determinar la idoneidad de este producto para el uso y aplicación que deseen. El vendedor no asume responsabilidad por daños o lesiones que resulten de incumplir los usos recomendados, o por otros peligros inherentes del producto. Los compradores y usuarios asumen todos los riesgos de uso, almacenamiento y manipulación del producto de acuerdo con las leyes y reglamentos federales, estatales y locales aplicables. Los compradores y usuarios del producto deben explícitamente recomendar a sus empleados, agentes, contratistas y clientes utilizar la HDS del producto.