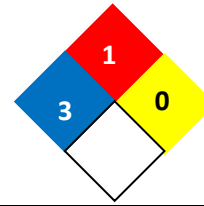
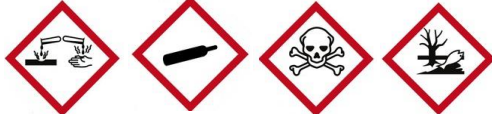




HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

**AMONIACO**Elaboración: 05/03/2015
Revisión: N.A.**SECCIÓN I. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DATOS GENERALES DE LA EMPRESA**

- Nombre de la sustancia química:** Amoníaco, Anhidro.
- Uso recomendado y restricciones de la sustancia:** Gas refrigerante; Intermediario Químico; Regulador de pH; Fertilizante de Nitrógeno; Tratamiento térmico de metales.
- Nombre del fabricante o importador:** N.D.
- Distribuidor:** N.D.
- EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE A:**
SETIQ: 5559-1588 ó 01-800-0021400
BOMBEROS UNAM: 5616-1560 / 5622-0565 / 5622-0566
PROTECCIÓN CIVIL UNAM: 5622-2440

SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Pictograma de peligro

Palabra de Advertencia:
PELIGRO**Indicación de Peligro:**

H221. Gas Inflamable.

H331. Tóxico si se inhala.

H314. Provoca graves lesiones en la piel y lesiones oculares.

H400. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H280. Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta.

SECCIÓN III. INFORMACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA.

- Nombre químico:** Amoníaco.
Fórmula: NH₃
- Nombre comercial:** Amoníaco Anhidro.
- Porcentaje y nombre de los componentes:** Amoníaco 100%.
N: 82.25 % H: 17.75 %
- Sinónimos:** Amoníaco Anhidro; espíritu de Hartshorn.
- No. CAS:** 7664-41-7
- No. de ONU:** 1005
- Impurezas y aditivos estabilizadores:** Estable a condiciones normales de temperatura y uso recomendado.

SECCIÓN IV. PRIMEROS AUXILIOS.

- | 1. Vía de Entrada | 2. Primeros auxilios |
|-------------------|---|
| Oral | NO INDUCIR EL VÓMITO. Dar a beber agua sólo si la víctima está consciente. Repetir cada 10 minutos. No se aconseja el uso de carbón activado ya que no absorbe el amoníaco. |
| Cutánea | Lavar cuidadosamente con agua la zona contaminada. Si la piel ha sido congelada, lavar con agua tibia. Si el producto contaminó la ropa, quitarla inmediatamente. |
| Ocular | Lavar los ojos con agua al menos durante 15 minutos hasta asegurarse que el pH sea neutro. |
| Respiratoria | Mover a la víctima a un área bien ventilada. Si está consciente, mantenerla sentada para evitar congestión pulmonar. Si no respira proporcionar respiración artificial. |

Efectos por exposición aguda: Lesión broncoalveolar y de vía superior. Así como lesiones en las mucosas de la cavidad oral, nariz y ojos.**Efectos por exposición crónica:** Irritación de ojos, nariz, garganta y pulmones.**Indicaciones médicas:** N.D.**EN CUALQUIERA DE LOS CASOS CONSULTE INMEDIATAMENTE UN MÉDICO****SECCIÓN V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.**

- Medio de extinción:**
Agua Espuma CO₂ Polvo químico Otros medios
Otros: Ninguno.
- Productos tóxicos de la combustión:** Monóxido de nitrógeno y dióxido de nitrógeno.
- Equipo de protección personal:** Equipo de respiración autónoma o SCBA, guantes, traje completo y botas.
- Condiciones que conducen a otro riesgo especial:** Es combustible pero no arde fácilmente. Los vapores del gas licuado pueden ser inicialmente más pesados que el aire, esparcirse por el suelo, alcanzar los límites de explosividad y fuentes de ignición. Los contenedores pueden dañarse y conducir a explosiones o conflagraciones si se calientan.
- Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:** Alejar todos los materiales inflamables y contenedores con agua, cuidando de no agregar chorro directo a los mecanismos de seguridad. Si no se expone al riesgo, combata a máxima distancia y repare la fuente de fuga. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad o si el tanque comienza a decolorarse. Manténgase alejado de los extremos del tanque.

SECCIÓN VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

- Procedimiento y precauciones especiales:** Evacúe a favor del viento y aisle de 30 a 100 metros. Utilice equipo de aire autónomo y traje de protección completo. Elimine cualquier fuente de ignición, particularmente en espacios confinados.
- Equipo de Protección:** Equipo de respiración autónoma y traje completo, botas y guantes.
- Precauciones relativas hacia el medio ambiente:** No permitir que entre en contacto con el alcantarillado, tomas de agua o el suelo.
- Métodos y materiales para la contención:** Aleje a toda persona innecesaria del área. Pequeñas cantidades de amoníaco pueden ser recolectadas con un absorbente como vermiculita, arena seca o tierra.

SECCIÓN VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Precauciones para garantizar un manejo seguro:** Use el equipo de protección personal adecuado. Evite usarse en condiciones con una temperatura mayor a 40°C o con mala ventilación. Elimine toda fuente de ignición. Use equipo eléctrico a prueba de explosiones. Los contenedores deben mantenerse juntos.

2. Condiciones de almacenamiento seguro: Almacenar en lugares frescos, secos y bien ventilados en construcciones no combustibles.					
SECCIÓN VIII. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL					
1. VLE-PPT: 25 ppm	2. VLE-CT: 35 ppm	3. VLE-P: 25 ppm	4. IPVS: 300 mg/m ³	5. Grados de Riesgo (HMIS)	
6. Equipo de Protección Personal: SCBA, guantes, traje completo y botas.				Salud	3
				Inflamabilidad	1
7. Control técnico: Usar solo en áreas bien ventiladas; en caso contrario, utilizar ventilación por extracción; utilizar el equipo de protección personal adecuado para evitar cualquier tipo de contacto con la sustancia. Se debe de contar con lavaojos y regadera disponible todo el tiempo. No comer, beber o fumar durante el trabajo.				Reactividad	0
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL					
SECCIÓN IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS					
1. Estado físico, color y olor:		Gas licuado comprimido, incoloro, olor picante		2. Umbral de olor:	
3. pH (1N): (0.1 N)		11.6 11.1		4. Temperatura de Fusión (1 atm)	
5. Masa molecular:		17.03 g/mol		6. Temperatura de ebullición (1 atm):	
7. Temperatura de inflamación:		N.A.		8. Velocidad de evaporación:	
9. Porcentaje de Volatilidad:		N.D.		10. Presión de vapor (-45.4° C):	
11. Densidad de vapor (aire=1):		0.6		12. Densidad (-33.35 °C):	
13. Solubilidad de agua:		48% m/m		14. Coeficiente de Partición n-octanol/agua:	
15. Temperatura de autoignición:		651 °C		16. Temperatura de descomposición:	
17. Viscosidad:		0.22 mPas		18. Otros datos relevantes:	
19. Límites de inflamabilidad (%)		Inferior: 1 6 . 0 0		Superior: 2 5 . 0 0	
SECCIÓN X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD					
1. Sustancia Estable <input checked="" type="checkbox"/> Inestable <input type="checkbox"/>			2. Incompatibilidad (sustancias a evitar): Corrosivo con cobre y superficies galvanizadas.		
3. Productos peligrosos de la descomposición: A altas temperaturas se pueden generar óxidos de nitrógeno.					
4. Polimerización peligrosa Puede ocurrir <input type="checkbox"/> No puede ocurrir <input checked="" type="checkbox"/>			Condiciones a evitar: Reacciona fuertemente con el agua. Evite el calentamiento, el contacto con fuego o cualquier fuente de ignición.		
SECCIÓN XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.					
1. Vía	2. Síntomas				3. Corrosión/Irritación
Cutánea	Quemaduras y dolor en la zona afectada. El gas licuado causa congelación de la parte afectada.				Si
Ocular	Irritación en los ojos tanto en forma gaseosa como en disolución. Muy corrosiva.				Si
Oral	En condiciones atmosféricas es gas, en solución produce irritación.				Si
Respiratoria	Irrita y quema el tracto respiratorio. Produce espasmos en la glotis, edema en el tracto respiratorio, shock o muerte por asfixia.				Si
4. Sustancia química considerada como: Carcinogénica <input type="checkbox"/> Mutagénica <input type="checkbox"/> Teratogénica <input type="checkbox"/>					
CL ₅₀ : 2000 ppm/4 h en rata.			DL ₅₀ : 350 mg/Kg (Vía Oral, ratón macho).		
5. Otros riesgos o efectos a la salud: Puede cruzar la barrera hematoencefálica.					
SECCIÓN XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.					
1. Toxicidad: Puede causar cambios en el pH del agua, con consecuencias graves a los organismos acuáticos.					
2. Persistencia y degradabilidad: Compuesto inorgánico rápidamente degradable.					
3. Potencial de bioacumulación: Bajo potencial de bioacumulación. Log Pow ≤ 1.					
4. Movilidad en el suelo: Soluble en agua, reacciona con ella.					
5. Otros efectos adversos: Emisiones grandes de amoníaco gaseoso puede causar quemaduras a plantas y animales.					
SECCIÓN XIII. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.					
Método de desechos de desperdicios: El tratamiento de éstos debe de hacerse en un área bien ventilada y usando el equipo mínimo de protección: bata, lentes de seguridad, guantes y si la cantidad a tratar es grande, equipo de respiración especial y botas. El líquido o sólido con que se absorbió el derrame, se transfiere a recipientes de polietileno o recubiertos con él y se neutralizan cuidadosamente con ácido clorhídrico 6M, controlando la temperatura, si es necesario. Agregar agua con cuidado y decantar el líquido, el sólido absorbente puede reutilizarse.					
SECCIÓN XIV. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE					
Precauciones especiales: Use solo unidades autorizadas para el transporte de materiales peligrosos que cumplan con la regulación de la SCT y demás autoridades federales así como con las sugerencias hechas por el fabricante. Ubicar los tanques en lugares secos y ventilados, alejados de fuentes de ignición. Transportarlo separado de ácidos y cloro.			INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE		
			Etiqueta: Gas Venenoso/ Corrosivo.		
			No. de ONU: 1005		
			No. de identificación del peligro: 8		
			Nombre de expedición: Amoníaco anhídrido.		
			No. en Guías de RE: 125		
SECCIÓN XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARÍA					
Listado de actividades altamente riesgosas relativo a sustancias tóxicas (DOF 28/mar/90): Cantidad de reporte en estado gaseoso a partir de 10 kg.					
Listado de actividades altamente riesgosas relativo a sustancias explosivas e inflamables (DOF): No aparece.					
SECCIÓN XVI. OTRA INFORMACIÓN					
A menudo los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.					