

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C5325



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SECCIÓN I.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

FECHA DE ELABORACION: FEBRERO 2008

FECHA DE ACTUALIZACION: ABRIL 2019

NOMBRE QUIMICO O CODIGO:

**NITRATO CUPRICO
trihidratado**

NOMBRE COMERCIAL:

Nitrato de cobre

OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN:
(Clave de la empresa)

C5325

(Productos para los que aplica esta HDS)

FAMILIA QUIMICA:

**COMPUESTO INORGÁNICO
DE COBRE**

SINONIMOS:

Sal cúprica (2⁺) trihidratada del ácido nítrico; nitrato de cobre (II) trihidratado

FORMULA:

$Cu(NO_3)_2 \cdot 3 H_2O$

COLOR DE ALMACENAJE:

AMARILLO

USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA
QUÍMICA Y RESTRICCIONES DE USO:

USO RECOMENDADO: Reactivo para laboratorio,
Fabricación de sustancias químicas.

RESTRICCIONES: Uso alimenticio, productos
medicinales.

NOMBRE O RAZON SOCIAL DE QUIEN ELABORO
LA HOJA DE SEGURIDAD NOMBRE QUIMICO O
CODIGO:



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

DOMICILIO COMPLETO DEL FABRICANTE O
IMPORTADOR:

Tercera Avenida # 216, Parque Industrial Escobedo
C.P. 66062, General Escobedo, Nuevo León.

EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE:

Teléfono: 01-(81)-8381-0722;
01-(81)-8381-0723

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C5325



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE PELIGROS DEL PRODUCTO

2.1.1 Peligros físicos:

Clasificación	Categoría
Sólidos comburentes	2

2.1.2 Peligros para la salud:

Clasificación	Categoría
Toxicidad aguda oral	4
Irritación cutánea	2
Irritación ocular	1

2.1.3 Peligros para el medio ambiente:

Clasificación	Categoría
Toxicidad acuática aguda	1

2.2 ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS DEL SAC

2.2.1 Pictograma (s)



2.2.2 Palabra de advertencia

PELIGRO

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C5325



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

2.2.3 Indicación (es) de peligro:

Clave	Descripción
H272	Puede agravar un incendio; comburente
H302	Nocivo en caso de ingestión
H315	Provoca irritación cutánea
H318	Provoca lesiones oculares graves
H400	Muy toxico para los organismos acuáticos

2.2.4 Consejo (s) de prudencia

2.2.4.1 Consejos Generales:

-

2.2.4.2 Consejos de Prevención:

Clave:	Descripción
P210	Mantener alejado de calor
P220 + P221	Mantener y almacenar alejado de la ropa y otros materiales combustibles, (no mezclar)
P264	Lavarse cuidadosamente todos los miembros del cuerpo que hayan estado en contacto con el reactivo.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Usar equipo de protección personal (al menos guantes, ropa de seguridad, mascarilla, goggles y zapato de seguridad).

2.2.4.3 Consejos de Intervención/Respuesta:

Clave:	Descripción
P301 + P330 + P312	En caso de ingestión: Enjuagarse la boca, y llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
P302 + P352	En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón
P305 + P351 + P338	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto (si están presentes). Seguir con el lavado.
P321	Consultar la hoja de seguridad del producto para mayor información de primeros auxilios.
P332 + P313 + P310	En caso de irritación cutánea: consultar a un médico o un centro de toxicología
P362	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar
P370 + P378	En caso de incendio utilizar extintor de PQS o tierra absorbente.
P391	Recoger los vertidos

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C5325



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

2.2.4.4 Consejos de Almacenamiento:

Clave:	Descripción
-	-

2.2.4.5 Consejos de Eliminación:

Clave:	Descripción
P501	Eliminar el contenido y recipiente en una planta autorizada para la eliminación de residuos químicos peligrosos.

2.3 OTROS PELIGROS QUE NO CONTRIBUYEN CON LA CLASIFICACIÓN

Oxidante fuerte, su contacto con otros materiales puede causar fuego, peligroso si se ingiere afecta al hígado y riñones.

SECCIÓN III.- COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	%	No. CAS	No. ONU
NITRATO CÚPRICO • 3 H ₂ O	98-102	10031-43-3	1477

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C5325



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SECCION IV.- PRIMEROS AUXILIOS

SEGUN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO:	EFFECTOS A LA SALUD	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS
A.- INHALACION:	La inhalación de sus polvos, irrita al tracto respiratorio. Sus síntomas son: tos, respiración agitada y garganta irritada. Puede ocasionar ulceración y perforación del tracto respiratorio. Al calentarse genera humos de cobre, que ocasionan los síntomas de un resfriado, incluyendo escalofríos y pesadez de cabeza.	Lleve a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. Si la respiración fuese difícil, administre oxígeno y si no respirase, proporcione respiración artificial.
B.- INGESTION:	Puede presentarse gastritis hemorrágica, náusea, vómito, dolor abdominal, sabor metálico y diarrea. Puede causar un envenenamiento sistemático por cobre con síntomas de dolor de cabeza, sudor frío, pulso débil, daño en riñones e hígado, excitación del sistema nervioso central seguido de un estado depresivo, ictericia, convulsiones, efectos adversos en la sangre, parálisis y coma. Su ingestión causa quemaduras dolorosas en boca, esófago y estómago. Puede ocurrir la muerte por shock o por falla renal.	No dar nunca nada por la boca a una persona inconsciente. Si la persona está consciente y alerta lavar la boca con abundante agua. Dar a beber de 2 a 4 vasos de agua o leche. Inducir al vómito. Proporcionar asistencia médica de inmediato.
C.-OJOS (Contacto):	El contacto de sus polvos con los ojos, los irrita, con enrojecimiento y dolor. Pueden presentarse daños oculares.	Eliminar el exceso de producto presente en la piel y lavar con abundante agua por un mínimo de 15 minutos, parpadeando ocasionalmente al hacerlo.
D.- PIEL (contacto absorción):	Su contacto con la piel la irrita con enrojecimiento, comezón y dolor, pudiendo ser severos esos efectos.	Lavar inmediatamente con abundante agua por un mínimo de 15 minutos. Quitarse la ropa y calzado contaminado.
OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD El contacto prolongado o repetido con el producto, puede causar dermatitis. La exposición prolongada o repetida a polvos de sales de cobre puede causar decoloración de la piel o del pelo, daños en la sangre e hígado, ulceración y perforación de la septa nasal, moqueo, sabor metálico en la boca, cambios atípicos e irritación de la membrana mucosa.		
ANTIDOTOS (DOSIS, EN CASO DE EXISTIR) No documentado.		
OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA No documentado.		

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C5325



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SECCION V.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIO DE EXTINCION APROPIADOS.

Aplicar solo agua en forma de niebla para enfriar los contenedores.

NIEBLA DE AGUA	✓	ESPUMA	✓	CO ₂	✓	QUIMICO SECO	✓	OTROS	
----------------	---	--------	---	-----------------	---	--------------	---	-------	--

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO PARA COMBATE DE INCENDIOS

Utilizar ropa y equipo protector adecuados, además de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo.

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIOS

Intentar retirar sin correr ningún riesgo, los contenedores expuestos al fuego.

El producto no es combustible, pero es un oxidante fuerte y su calor de reacción con materiales reductores, combustibles u orgánicos, puede causar ignición.

CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

Incrementa la inflamabilidad de cualquier sustancia combustible que esté en contacto con él.

PRODUCTOS DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS A LA SALUD

Óxidos de nitrógeno y humos metálicos tóxicos, se forman al calentarse hasta su descomposición.

SECCION VI.- INDICACIONES EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Aislar y ventilar el área del derrame. Desaloje el área de personal sin protección o no involucrado en las maniobras de contingencias. Use ropa protectora adecuada y equipo de respiración autónomo. Detenga la descarga si le es posible, sin correr riesgos. Intente recuperar el máximo posible del producto derramado, barriéndolo procurando no levantar polvo. Recoja el material y colóquelo en un contenedor limpio y seco y tápelo. Saque el contenedor del área de derrame para su posterior desecho.

SECCION VII.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

Almacenar en área fría, seca, ventilada. Proteja sus contenedores de daños físicos y de la luz directa del sol. Manténgase alejado de combustibles, orgánicos y otros materiales fácilmente oxidables. No almacenar en pisos, anaqueles o muebles de madera.

OTRAS PRECAUCIONES.

Los contenedores vacíos, deberán de ser desechados y no reutilizados por los riesgos que ello representa.

COLOR DE ALMACENAJE

Amarillo

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° C5325

SECCION VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	LMPE			IPVS ppm	EPP
	PPT	CT	P		
NITRATO CÚPRICO • 3 H ₂ O	0.8 ppm	-	4.0 ppm	-	E

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO

Para la extracción de gases y/o humos: Se recomienda el uso de un sistema de extracción local o general, capaz de mantener los límites de concentración ambiental por debajo de los límites máximos permisibles.

Protección respiratoria: Si el límite de exposición es excedido, se recomienda el uso de una media mascarilla con filtro para humos / polvos en atmósferas con concentración de hasta 10 veces el límite de exposición permisible.

En atmósferas donde dicha concentración es de hasta 50 veces el mencionado límite, se recomienda el uso de una careta completa con filtro para humos / polvos. Bajo concentraciones ambientales mayores o desconocidas, se recomienda el uso de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo o un respirador con careta alimentado por línea de aire.

Protección a piel y ojos: Utilizar bata de laboratorio, guantes apropiados, mandil si fuese posible, y goggles o careta.

Tener a disposición un lavaojos en buen estado de funcionamiento.

SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

ESTADO FISICO Sólido, cristales higroscópicos	COLOR Azul
OLOR Sin olor	TEMPERATURA DE FUSION (° C) 115 °C (239 °F)
pH 3.0-4.0	TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (° C) 170° C Descompone
TEMPERATURA DE INFLAMACION (° C) No documentado	TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (° C) No documentado
PRESIÓN DE VAPOR No documentado	LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD No documentado
DENSIDAD RELATIVA 2.05	DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1) 8.3
SOLUBILIDAD EN AGUA 138 g / 100 ml	VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN No documentado
PORCENTAJE DE VOLATILIDAD No documentado	PESO MOLECULAR 241.60 g/mol

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C5325



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SECCION X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

SUSTANCIA:	ESTABLE ✓	INESTABLE
Estable en condiciones normales de uso y almacenaje. Producto higroscópico.		
INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS O MATERIALES A EVITAR) Papel, madera, materiales orgánicos, éter, ferrocianuro de potasio, peróxido de hidrógeno, estaño, acetileno, hidracina, nitrometano, amida de amonio y potasio, anhídrido acético, hipobromito de sodio, agentes reductores fuertes, sustancias inflamables y combustibles y cualquier sustancia fácilmente oxidable.		
PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTION / DESCOMPOSICION Óxidos de nitrógeno y humos metálicos tóxicos, se forman al calentarse hasta su descomposición.		
POLIMERACION ESPONTANEA:	PUUEEE OOCURRRIR	NO PUEDE OCURRRIR ✓
OTRAS CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA: Altas temperaturas, humedad, fricción y golpes.		

SECCION XI.- INFORMACION TOXICOLOGICA

SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:		
CARCINOGENICA: NO	MUTAGENICA: NO	TERATOGENICA: NO
INFORMACION COMPLEMENTARIA		
CL ₅₀ :		
DL ₅₀ : Dosis letal 50 (oral-rata): 794 mg / kg		

SECCION XII.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA, EN MATERIA DE AGUA, AIRE, SUELO Y RESIDUOS PELIGROSOS. Muy tóxico para los organismos acuáticos
--

SECCION XIII.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

METODO DE MITIGACION Se deberá de eliminar cualquier desecho, siguiendo siempre las normas y procedimientos oficiales vigentes, dictados por las autoridades ambientales tanto locales, como estatales y federales.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C5325



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SECCION XIV.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

SOLIDO OXIDANTE. N° DE REGISTRO ANTE O.N.U. : UN1477. CLASE DE RIESGO: 5.1. GRUPO II

DE ACUERDO A LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

SOLIDO OXIDANTE. N° DE REGISTRO ANTE O.N.U. : UN1477. CLASE DE RIESGO: 5.1. GRUPO II

SECCION XV.- INFORMACION REGLAMENTARIA

Lo relacionado a este producto de la NOM-010-SPS-2014, Agentes químicos contaminantes del medio ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

Lo relacionado a este producto de la NOM-018-STPS-2015., Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Lo mencionado en las Normas Oficiales Mexicanas que mencionen el uso, manejo, transporte y manipulación de productos químicos dentro y fuera de los centros de trabajo.

SECCION XVI.- OTRA INFORMACION

IDENTIFICACION DE RIESGOS NFPA



	RIESGO A LA SALUD
	RIESGO DE FLAMABILIDAD
	RIESGO DE REACTIVIDAD
	RIESGO DE CONTACTO

NFPA

0. Nulo.
1. Ligero.
2. Moderado.
3. Severo.
4. Extremo.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C5325



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS HMIS

Riesgo a la Salud.....3
Riesgo de inflamabilidad.....0
Riesgo de reactividad.....2
Riesgo especial.....N/A

0. Nulo.
1. Ligero.
2. Moderado.
3. Severo.
4. Extremo.

OTRA INFORMACIÓN:

*La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Esta HDS está pensada sólo como una guía para el manejo apropiado precautorio del Material para el personal debidamente capacitado que usa este producto. Toda la información en esta HDS/ SDS deberá estar a disposición de los empleados. **Aslo reactivos, S.A. de C.V., no acepta responsabilidad de ningún tipo, derivada de la información aquí contenida, su aplicación, interpretación y resultados.***

Fecha de Elaboración: FEBRERO 2008

Fecha de Revisión: Abril 2019

Revisión: 5