

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**NITRATO CÚPRICO TRIHIDRATO**

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE.**

**1) Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla**

Nitrato de cobre (II) trihidrato

**2) Otros medios de identificación**

Sinónimo: Nitrato Cúprico Trihidratado

**3) Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso**

Reactivo analítico

**4) Datos del proveedor o fabricante**

Empresa : Kemiker

Correo : [contacto@kemiker.com](mailto:contacto@kemiker.com)

Teléfonos : (222) 2 35 17 38 (222) 2 86 09 09

**5) Número de teléfono en caso de emergencia**

Teléfono : (52-55)5575-0838 (SETIQ)

Días de atención : Todo el año.

Horario de atención : Las 24 horas del día.

Servicios que ofrece:

- Información técnica para atender emergencias derivadas de la transportación.
- Establece una red de comunicación abierta con los involucrados en la atención de emergencias.
- Es enlace entre otros organismos de auxilio, como CHEMTREC de los Estados Unidos.
- Elabora y distribuye diversos materiales de apoyo para el manejo seguro de Productos Químicos.

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.**

**1) Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**

Clasificación: solido comburente, categoría 2.

Irritaciones cutáneas, categoría ,2.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**NITRATO CÚPRICO TRIHIDRATO**

**2) Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.**

Palabra de advertencia: peligro

Pictogramas:



**Indicaciones de peligro.**

**H272:** Puede agravar un incendio; comburente.

**H302:** Nocivo en caso de ingestión.

**H315:** Provoca irritación cutánea.

**H410:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efecto nocivo duradero.

**Indicaciones de prudencia:**

**P210:** Mantener alejado de fuentes de calor.

**P221:** Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles, compuestos de metales pesados, ácidos y álcalis.

**P273:** Evitar su liberación al medio ambiente.

**P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar con agua y jabón abundantes.

**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.

**3) Otros peligros que no contribuyen a la clasificación:** Ninguno.

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.**

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**NITRATO CÚPRICO TRIHIDRATO**

**1) Sustancia**

Identidad química de la sustancia:	Cobre (II) nitrato trihidrato
Sinónimos:	Nitrato Cúprico Trihidratado
Formula:	$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$
Peso molecular:	241.60 g/mol
Numero de ONU:	1477
Numero de CAS:	10031-43-3
Componente:	Cobre (II) nitrato trihidrato
Concentración:	≤ 100%

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.**

**1) Descripción de los primeros auxilios.**

**Inhalación.**

Trasladar al afectado a un lugar bien ventilado, brindar respiración artificial sólo si hubiere detención de respiración. Solicitar asistencia médica.

**Contacto con la piel.**

Retirar ropa contaminada bajo la ducha. Lavar inmediatamente con abundante agua corriente durante 15 minutos. Si la irritación persiste, solicitar atención médica.

**Contacto con los ojos.**

Lavar inmediatamente con agua por lo menos durante 15 minutos. Mantener los párpados abiertos. Solicitar asistencia médica en forma inmediata.

**Ingestión.**

Si está consciente dé a beber grandes cantidades de agua. Si se ingirió grandes cantidades, llame inmediatamente a un médico.

**2) Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.**

**Síntomas:** Irritación en la piel, dolor abdominal.

**Efectos más importantes:** Irritación

**3) Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial**

**Nota para el médico.**

Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.**

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD NITRATO CÚPRICO TRIHIDRATO

afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

### **1) Medios de extinción apropiados.**

Agua o rociador de agua en las etapas iniciales del incendio. También puede usarse espuma o producto químico seco.

### **2) Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.**

no combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. En caso de incendio pueden producirse: gases nitrosos. Precipitar los vapores emergentes con agua. Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos.

### **3) Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.**

Permanencia en el área de riesgo sólo con ropa protectora adecuada y con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL.

### **1) Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia.**

Utilizar Guantes de Neopreno, Botas de Hule, Goggles y Pechera de Vinilo. Mascarillas con cartuchos para vapores ácidos y polvos o bien utilizar Equipo de respiración autónomo. Evitar el contacto con la sustancia. Evitar la formación de polvo, no inhalar el polvo. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

### **2) Precauciones relativas al medio ambiente.**

Contener para evitar la introducción a las vías fluviales, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

### **3) Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas.**

Eliminar todas las fuentes de ignición. No tocar el material derramado.

Use equipo de protección personal con una pala limpia (plástico), coloque cuidadosamente el material dentro de un recipiente limpio (cubeta de plástico y/o bolsa de polietileno), seco y cubra; retire del área. Solicitar asistencia para su disposición.

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**NITRATO CÚPRICO TRIHIDRATO**

**1) Precauciones relativas al medio ambiente.**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. La manipulación de materiales sólidos puede resultar en la formación de polvos combustibles, dicho potencial deberá ser considerado.

Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

**2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.**

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Higroscópico  
Sensible al calor, Sensible a la humedad.

Clase de almacenamiento: Materiales oxidantes peligrosos.

**3) Usos específicos finales.**

Reactivo analítico

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.**

**1) Parámetros de control.**

Limite permisible de concentración 1mg/m<sup>3</sup> por 8 horas de exposición.

**2) Controles técnicos apropiados.**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

**Protección personal.**

Protección de los ojos y la cara: Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos.

Protección de la piel: Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Lavar y secar las manos.

**Protección Corporal.**

Traje de protección completo contra productos químicos, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Protección respiratoria: Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar mascarilla apropiada.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**NITRATO CÚPRICO TRIHIDRATO**

**3) Control de exposición ambiental**

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.**

1) Aspecto Forma:	cristalino
2) Color:	azul oscuro
3) Olor:	Sin datos disponibles
4) Umbral olfativo:	Sin datos disponibles
5) pH:	Sin datos disponibles
6) Punto de fusión/ Punto de congelación:	114.5 °C
7) Punto inicial de ebullición e Intervalo de ebullición:	170°C se descompone (anhidro)
8) Punto de inflamación:	No aplicable
9) Tasa de evaporación:	Sin datos disponibles
10) Inflamabilidad (sólido, gas):	Sin datos disponibles
11) Inflamabilidad superior/ Inferior o límites explosivos:	Sin datos disponibles
12) Presión de vapor:	Sin datos disponibles
13) Densidad de vapor:	Sin datos disponibles
14) Densidad relativa:	Sin datos disponibles
15) Solubilidad en agua:	Sin datos disponibles
16) Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	Sin datos disponibles
17) Temperatura de auto inflamación:	Sin datos disponibles
18) Temperatura de descomposición:	170°C
19) Viscosidad:	Sin datos disponibles
20) Propiedades explosivas:	Sin datos disponibles
21) Propiedades comburentes:	Se clasifica como oxidante con la categoría

**2) Otra información de seguridad:** Sin datos disponibles.

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.**

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**NITRATO CÚPRICO TRIHIDRATO**

**1) Reactividad.**

Sin datos disponibles

**2) Estabilidad química.**

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**3) Posibilidad de reacciones peligrosas.**

Sin datos disponibles

**4) Condiciones que deben evitarse.**

Calor, Evitar la humedad.

**5) Materiales incompatibles.**

Agentes reductores, Materiales orgánicos, Metales en polvo

**6) Productos de descomposición peligrosos.**

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio como Óxidos de nitrógeno (NOx), Óxidos de cobre

**7) Otros productos de descomposición peligrosos.**

Sin datos disponibles.

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.**

Toxicidad aguda.	DL50 Oral - Rata - 940 mg/kg
Inhalación.	Sin datos disponibles
Cutáneo.	Sin datos disponibles
Corrosión o irritación cutáneas.	Sin datos disponibles
Lesiones o irritación ocular graves.	Sin datos disponibles
Sensibilización respiratoria o cutánea.	Sin datos disponibles
Carcinogénicas.	En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno.
Toxicidad para la reproducción.	Sin datos disponibles
Toxicidad específica en determinados Órganos - exposición única	Sin datos disponibles
Peligro de aspiración.	Sin datos disponibles

**Información Adicional**

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**NITRATO CÚPRICO TRIHIDRATO**

El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel, tos, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana.

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana.

**1) Información sobre las posibles vías de ingreso**

**Inhalación de polvo:** Irritación leve: vías respiratorias.

**Contacto con la piel:** irritaciones.

**Contacto con los ojos:** Fuertes irritaciones. Riesgo de turbidez en la córnea.

**Ingestión:** vómito.

**2) Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

Para nitritos/nitratos en general: methemoglobinemia tras absorción de grandes cantidades.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.**

**1) Toxicidad:** Sin datos disponibles

**2) Persistencia y degradabilidad:** Sin datos disponibles

**3) Potencial de bioacumulación:** Sin datos disponibles

**4) Movilidad en el suelo:** Sin datos disponibles

**5) Otros efectos adversos:** No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.**

**1) Métodos para el tratamiento de residuos**

Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Ofertar el sobrante y las soluciones no aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador.

**Envases contaminados**

Eliminar como producto no usado.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.**



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
**NITRATO CÚPRICO TRIHIDRATO**

**IMDG**

Número ONU: 1477

Clase: 5.1

Grupo de embalaje: II EMS-No: F-A, S-Q

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: NITRATES, INORGANIC, N.O.S. (Copper (II) nitrate trihydrate)

Contaminante marino: No

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.**

Esta hoja de seguridad cumple con la normatividad legal de México: NOM-018-STPS-2015, el reglamento (CE) No. 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH), en su forma enmendada. Reglamento (CE) No. 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 16 de diciembre de 2008 relativo a la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, en su forma enmendada. Directiva 67/548/CEE del Consejo del 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas relativas a la clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, en su forma enmendada.

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD.**

La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico. Esta no es intentada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.