

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
CLOROFORMO

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

1) Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Cloroformo.

2) Otros medios de identificación.

Triclorometano

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

Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

4) Datos del proveedor o fabricante.

Empresa : Kemiker

Correo : 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.

Palabra de advertencia: **peligro.**

Clasificación de riesgos NFPA: salud: 3 inflamabilidad: 0 reactividad: 0

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
CLOROFORMO

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



Código de Identificación H y sus indicaciones de peligro.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

H372 Perjudica a determinados órganos (Hígado, Riñón) por exposición prolongada o repetida.

H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

Código de Identificación P y sus indicaciones de prudencia.

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

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

P304 + P340 + P311 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 INFORMACION TOXICOLOGICA o al médico.

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.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
COLORFORMO

P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

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

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

1) Sustancia

Identidad química de la sustancia:

Sinónimos: Tricloruro de metilo

Formula: CHCl_3

Numero de CAS: 67-66-3

Clasificación: Toxicidad aguda 4; Toxicidad aguda 3; irritación en la piel 2; irritación en los ojos 2A

Concentración: $\leq 100\%$

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

1) Descripción de los primeros auxilios.

Recomendaciones generales

Retire a la persona de la zona peligrosa. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Inhalación

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha dejado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

Contacto con la piel

Eliminar lavando con jabón y mucha agua por lo menos 15 minutos. Llevar al afectado en seguida a un hospital. Consultar a un médico.

Contacto con los ojos

Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CLOROFORMO

Ingestión

Si se ingiere, enjuagar la boca con abundante agua. Si ocurre el vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente.

2) Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Provoca irritación ocular grave y daño en las vías respiratorias, efecto narcótico.

3) Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente: Sin datos disponibles

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.

1) Medios de extinción apropiados.

Producto químico seco, agua, espuma, anhídrido carbónico. Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.

2) Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Óxidos de carbono, Gas cloruro de hidrógeno.

3) Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

4) Otros datos Sin datos disponibles.

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

1) Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use el equipo de protección personal apropiado. Aísle el área de peligro. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido.

2) Precauciones relativas al medio ambiente.

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.

3) Métodos y material de contención y de limpieza.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CLOROFORMO

Empapar con material absorbente inerte (ejemplo vermiculita, arena seca o tierra) y colóquelo en un recipiente para desechos químicos. No use materiales como combustibles como el aserrín.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

1) Precauciones para una manipulación segura.

Utilizar un equipo de protección, según corresponda. Evitar el contacto en la piel, ojos y la ropa. Lavarse las manos a fondo, después de manipular el producto. No comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Quitar la ropa y el equipo de protección personal contaminada al abandonar el área de trabajo o al ingresar a áreas destinadas al consumo de alimentos. Debe haber una ventilación general adecuada. Si es posible, use campana de extracción. Manipule los envases vacíos con cuidado porque los residuos son tóxicos.

2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Clase alemán de almacenamiento (TRGS 510): Materiales tóxicos peligrosos o materiales peligrosos que causan efectos crónicos/No combustibles, tóxicos agudos Cat.3. Mantener alejado de agentes oxidantes fuertes, bases fuertes, cáusticas, aluminio, metales químicamente activos o productos que promueven una reacción exotérmica.

3) Usos específicos finales.

No se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

1) Parámetros de control.

Límites de exposición laboral:

Cloroformo (CPT 50 ppm 225 mg/m³)(CPT 10 ppm 50 mg/m³), Norma Oficial Mexicana NOM-010 STPS-1999, Condiciones de Seguridad e Higiene en los centros de Trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacén Sustancias Químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral (03 2000).

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CLOROFORMO

2) Controles técnicos apropiados.

En caso de que la concentración se encuentre cerca de los límites de exposición, apoyarse de un sistema de ventilación como puede ser una campana de extracción o algún sistema de extracción o venteo local. Evitar contacto directo con el producto.

Protección personal.

Protección de los ojos/ la cara.

Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo, donde el contacto no sea posible. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material.

Protección de la piel.

Usar ropa de protección adecuada y guantes de hule resistentes para evitar el contacto, en caso de contacto, lavarse rápidamente. Lavar la ropa y limpiar el equipo contaminado antes de usarlo de nuevo.

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.

Si se excede el límite de exposición, se puede usar un respirador semifacial contra polvos/neblinas hasta diez veces el límite de exposición o la concentración máxima de utilización que especifica el organismo de control apropiado o el fabricante del respirador, lo que sea más bajo. Se puede usar un respirador facial.

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.

Apariencia:	Líquido.
Olor:	Olor característico.
PH:	N/D
Punto de congelación	-63.41
Punto inicial e intervalo de ebullición	61°C

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
CLOROFORMO

Punto de inflamación	N/D
Velocidad de evaporación	11.6 (acetato de butilo = 1).
Inflamabilidad (sólido o gas)	N/D
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N/D
Presión de vapor	26.3 kPa (25°C).
Densidad de vapor (aire=1)	4.12
Temperatura de descomposición	N/D
Viscosidad	N/D
Peso molecular	119.37 g/ mol.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

1) Reactividad

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

2) Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

3) Posibilidad de reacciones peligrosas

La polimerización peligrosa no ocurre. No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

4) Condiciones que deben evitarse

Evitar el calor y todas las fuentes posibles de ignición chispas. No someter a presión, cortar, soldar, taladrar, esmerilar o exponer los envases al calor o fuentes térmicas. No permitir que el vapor se acumule en áreas bajas o confinadas.

5) Materiales incompatibles

Mantener alejado de agentes oxidantes fuertes, bases fuertes, cáusticas, aluminio, metales químicamente activos o productos que promuevan una reacción exotérmica.

6) Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
CLOROFORMO

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda.

DL50 Oral - Rata - 908 mg/kg

Observaciones: Conducta: Cambios en la actividad motora (ensayo específico) Conducta: Ataxia Pulmones, tórax o Respiración: Estimulación respiratoria.

LOEC Inhalación - Rata - macho - 6 h - 500 ppm

DL50 Cutáneo - Conejo - > 20,000 mg/kg

Sin datos disponibles.

Corrosión o irritación cutáneas.

Piel – Conejo.

Resultado: Irrita la piel.

Lesiones o irritación ocular grave.

Ojos - Conejo

Resultado: Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea.

No produce sensibilización en animales de laboratorio.

Mutagenicidad en células germinales.

Se han observado efectos mutagénicos en experimentos de laboratorio.

Carcinogenicidad.

Carcinogenicidad - Rata - Oral

Tumorigeno: Cancerígeno según los criterios RTECS Leucemia.

IARC: 2B - Grupo 2B: Posible carcinogénico a humanos, (Cloroformo).

NTP: Razonablemente previsto como cancerígeno humano (Cloroformo).

Toxicidad para la reproducción.

Se sospecha que daña al feto. Supuesto tóxico reproductivo humano.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
CLOROFORMO

Toxicidad específica en determinados órganos exposición única. Irritación en las vías respiratorias y daño al sistema nervioso central.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas. Provoca daño al hígado, riñón.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

1) Toxicidad.

Toxicidad para los Peces.

CL50 - Leuciscus idus (Carpa dorada) - 162 mg/l - 48 h.
CL100 - Leuciscus idus (Carpa dorada) - 220 mg/l - 48 h.
CL50 - otros peces - 97 mg/l - 96 h
CL50 - Danio rerio (pez zebra) - 121 mg/l - 96 h
NOEC - Oryzias latipes - 122 mg/l - 10 d
NOEC - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 24 mg/l - 96 h.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos.

CE50 - Dafnias magna (Pulga de mar grande) - 79.00 mg/l - 24 h.
Inmovilización CE50 - dafnias magna (Pulga de mar grande) - 51.6 mg/l - 48 h.
NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 120 mg/l - 11 d.

Toxicidad para las algas.

CE50 - No hay información disponible. - 500.00 mg/l - 24 d.

2) Persistencia y degradabilidad.

Sin datos disponibles.

3) Potencial de bioacumulación.

Bio-acumulación Lepomis macrochirus, 14 d, 0.11 mg/ Lt.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
CLOROFORMO

Movilidad en el suelo.

Sin datos disponibles.

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

Métodos para el tratamiento de residuos.

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. Ofertar el sobrante y las soluciones no aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

Envases contaminados.

Los envases deben reciclarse, deben ser vaciados de forma óptima para que tras un lavado correspondiente puedan reutilizarse, sólo se deben contemplar la incineración, cuando el reciclaje no sea factible.

También es importante mencionar que cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados, pueden contener residuos del producto, el vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

IATA. Número ONU	1888
Grupo de embalaje	III
Designación oficial del transporte	Cloroformo
Clase(s) relativas al transporte.	6.1
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	III
Riesgos ambientales	N/D
Precauciones especiales para el usuario	Las disposiciones concernientes a la mercancía que se deben cumplir en las instalaciones Laborales.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
CLOROFORMO

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión México, Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR), no se aplica.

Norma Oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los Límites Máximos Permisibles de contaminantes en las descargas de Aguas Residuales en Aguas y Bienes Nacionales.

-Ley general de protección civil.

-Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

-NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-reconocimiento, evaluación y control.

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

-NOM-026-STPS-2008, colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

-NOM-002-SCT-2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

-NOM-005-SCT/2008, información de emergencia para el transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

-NMX-R-019-SCFI-2011, Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos.

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.