

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 20-ene-2010

Fecha de revisión 24-dic-2021

Número de Revisión 6

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Nombre del Producto	Chloroform, stabilized with ethanol
Cat No. :	C294-1; C294-4
Nº CAS	67-66-3
Sinónimos	Trichloromethane, preserved with Ethanol (Molecular Biology/Technical/Certified ACS/Spectranalyzed/HPLC)
Uso recomendado	Productos químicos de laboratorio.
Usos desaconsejados	.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Company

Fisher Scientific Company
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410
Tel: (201) 796-7100

Teléfono de emergencia	CHEMTREC®, Outside the USA: 001-703-527-3887 CHEMTREC®, Inside the USA: 800-424-9300
-------------------------------	---

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Toxicidad aguda oral	Categoría 4
Toxicidad aguda por inhalación - Vapores	Categoría 3
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 2
Carcinogenicidad	Categoría 2
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 3
Órganos diana Aparato respiratorio, Sistema nervioso central (SNC).	
Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida)	Categoría 2
Órganos diana Corazón, Hígado, Riñón, Sangre.	

Elementos de la etiqueta**Palabras de advertencia**

Peligro

Indicaciones de peligro

Nocivo en caso de ingestión

Provoca irritación cutánea

Provoca irritación ocular grave

Tóxico en caso de inhalación

Puede irritar las vías respiratorias

Puede provocar somnolencia o vértigo

Se sospecha que provoca cáncer

Se sospecha que dañar el feto

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

**Consejos de prudencia****Prevención**

Pedir instrucciones especiales antes del uso

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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación

No comer, beber ni fumar durante su utilización

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

Úsese protección para los ojos/la cara

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

Respuesta

En caso de exposición demostrada o presunta: consultar al médico

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

Piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas

Ojos

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

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

Ingestión

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

Enjuagarse la boca

Almacenamiento

Guardar bajo llave

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

Eliminación

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

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)ADVERTENCIA. Cáncer - <https://www.p65warnings.ca.gov/>.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Triclorometano	67-66-3	>99
Alcohol etílico	64-17-5	<0.8

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Consejo general	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Se necesita atención médica inmediata.
Ingestión	NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Síntomas y efectos más importantes.	Son síntomas de sobreexposición mareos, cefalea, cansancio, náuseas, pérdida del conocimiento, apnea: May cause decreases in blood pressure and other cardiac effects: Los síntomas pueden ser retardados
Notas para el médico	Tratar los síntomas

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Esta sustancia no es inflamable; utilizar el agente más adecuado para extinguir el incendio circundante.
Medios de extinción no apropiados	No hay información disponible
Punto de Inflamación	No hay información disponible
Método -	No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Límites de explosión	
Superior	No hay datos disponibles
Inferior	No hay datos disponibles
Sensibilidad a impactos mecánicos	No hay información disponible
Sensibilidad a descargas estáticas	No hay información disponible

Peligros específicos que presenta el producto químico

La sustancia no es combustible y no arde en sí misma pero puede descomponerse por calentamiento generando humo corrosivo o tóxico.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Fosgeno. Gas cloruro de hidrógeno.

Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

NFPA

Salud 2	Inflamabilidad 1	Inestabilidad 1	Peligros físicos N/A
------------	---------------------	--------------------	-------------------------

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales	Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Evacuar al personal a zonas seguras.
Precauciones relativas al medio ambiente	No debe liberarse en el medio ambiente.
Métodos de contención y limpieza	Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación	Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica.
Almacenamiento.	Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de la luz del sol directa. Guarde bajo una atmósfera inerte. Proteger de la humedad. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes. Metales alcalinos. Aluminio. Acetona.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	Mexico OEL (TWA)
Triclorometano	TWA: 10 ppm	(Vacated) TWA: 2 ppm (Vacated) TWA: 9.78 mg/m ³ Ceiling: 50 ppm Ceiling: 240 mg/m ³	IDLH: 500 ppm STEL: 2 ppm STEL: 9.78 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 50 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 225 mg/m ³
Alcohol etílico	STEL: 1000 ppm	(Vacated) TWA: 1000 ppm (Vacated) TWA: 1900 mg/m ³ TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³	IDLH: 3300 ppm TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³	STEL: 1000 ppm

Leyenda

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

OSHA Administración de Seguridad y Salud

NIOSH IDLH: NIOSH - Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health

Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Equipo de protección personal

Protección ocular y de la cara:	Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133. Gafas de seguridad bien ajustadas. Escudo de protección facial.
Protección de la piel y el cuerpo	Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.
Protección respiratoria	Seguir las regulaciones de OSHA sobre respiradores en 29CFR 1010.134. Utilizar siempre un respirador aprobado por NIOSH si es necesario.
Medidas higiénicas	Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	Incoloro
Olor	aromático Ligero, dulce
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	No hay información disponible
Punto/intervalo de fusión	-63 °C / -81.4 °F
Punto /intervalo de ebullición	61 °C / 141.8 142.7 °F
Punto de Inflamación	No hay información disponible
Índice de Evaporación	11.6 (Butil acetato = 1,0)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable
Inflamabilidad o explosión	
Superior	No hay datos disponibles
Inferior	No hay datos disponibles
Presión de vapor	213 mbar @ 20 °C
Densidad de vapor	4.12 (Aire = 1.0)
Densidad relativa	1.480
Solubilidad	Ligeramente soluble en agua
Coefficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	0.56 mPa.s @ 20 °C
Fórmula molecular	C H Cl ₃
Peso molecular	119.38

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
Estabilidad	Estable en condiciones normales. INESTABLE (REACTIVO) POR AGOTAMIENTO DEL INHIBIDOR. Sensible a la luz.
Condiciones que deben evitarse	Productos incompatibles. Calor, llamas y chispas. Exceso de calor. Exposición a la luz. Proteger de la humedad.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, Metales alcalinos, Aluminio, Acetona
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO ₂), Fosgeno, Gas cloruro de hidrógeno
Polimerización peligrosa	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

Información sobre los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Triclorometano	LD50 = 908 mg/kg (rat) LD50 = 695 mg/kg (Rat) LD50 = 450 mg/kg (Rat)	LD50 > 20 g/kg (Rabbit)	LC50 = 10.5 mg/L (Rat) 4 h
Alcohol etílico	LD50 = 10470 mg/kg OCED 401 (Rat) 3450 mg/kg (Mouse)	No figura en la lista	LC50 = 117-125 mg/l (4h) OECD 403 (rat) 20000 ppm/10H (rat)

Productos Toxicológicamente Sinérgicos No hay información disponible**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo****Irritación** Irrita los ojos y la piel**Sensibilización** No hay información disponible

Carcinogenicidad La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos. Posibles efectos cancerígenos. Ethanol has been shown to be carcinogenic in long-term studies only when consumed and abused as an alcoholic beverage.

Componente	Nº CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México
Triclorometano	67-66-3	Group 2B	Reasonably Anticipated	A3	X	A3
Alcohol etílico	64-17-5	No figura en la lista	Known	A3	No figura en la lista	A3

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, International Agency for Research on Cancer)

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, International Agency for Research on Cancer)

Grupo 1 - Carcinógeno para el hombre

Grupo 2A - Probablemente carcinógeno para el hombre

Grupo 2B - Posiblemente carcinógeno para el hombre

NTP: (National Toxicity Program)

Conocido - carcinógeno conocido

Razonablemente anticipado - se puede anticipar razonablemente que sea un carcinógeno para el hombre

A1 - Carcinógeno conocido en humanos

A2 - Carcinógeno sospechado en humanos

A3 - Carcinógeno en animales

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

México - Límites de exposición ocupacional - Carcinógenos

A1 - Confirmed Human Carcinogen

A2 - Carcinógeno sospechado en humanos

A3 - Confirmed Animal Carcinogen

A4 - No clasificable como carcinógeno para humanos

A5 - Not Suspected as a Human Carcinogen

NTP: (National Toxicity Program)

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

México - Límites de exposición ocupacional - Carcinógenos

Efectos mutagénicos No hay información disponible

Efectos sobre la reproducción PELIGRO PARA LA REPRODUCCIÓN SOSPECHADO - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE DAÑAR AL FETO (PROVOCAR DEFECTOS CONGÉNITOS) (SEGÚN DATOS OBTENIDOS CON ANIMALES).

Efectos sobre el desarrollo No hay información disponible.**Teratogenicidad** No hay información disponible.

STOT - exposición única Aparato respiratorio Sistema nervioso central (SNC)
STOT - exposición repetida Corazón Hígado Riñón Sangre

Peligro por aspiración No hay información disponible

Síntomas / efectos, agudos y retardados Son síntomas de sobreexposición mareos, cefalea, cansancio, náuseas, pérdida del conocimiento, apnea: May cause decreases in blood pressure and other cardiac effects: Los síntomas pueden ser retardados

Información del alterador del sistema endocrino No hay información disponible

Otros efectos adversos Se han comunicado efectos tumorigénicos en animales de experimentación. Consulte la información completa en la entrada concreta de RTECS.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

No tirar los residuos por el desagüe. Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua
Triclorometano	EC50 = 560 mg/L/48h	LC50: = 300 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 18 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 71 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 520 mg/L/5 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/15 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 670 mg/L/30min	EC50 = 28.9 mg/L/48h
Alcohol etílico	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 34634 mg/L/30 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 35470 mg/L/5 min	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h

Persistencia/ Degradabilidad La persistencia es improbable en base a la información facilitada.

Bioacumulación No hay información disponible.

Movilidad Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su volatilidad.

Componente	log Pow
Triclorometano	2
Alcohol etílico	-0.32

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de los desechos Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

Componente	RCRA - Residuos de la serie U	RCRA - Residuos de la serie P
Triclorometano - 67-66-3	U044	-

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT

Nº ONU UN1888
Designación oficial de transporte Cloroformo
Clase de peligro 6.1
Grupo de embalaje III

TDG

Nº ONU UN1888
Designación oficial de transporte Cloroformo
Clase de peligro 6.1

Grupo de embalaje	III
IATA	
Nº ONU	UN1888
Designación oficial de transporte	Cloroformo
Clase de peligro	6.1
Grupo de embalaje	III
IMDG/IMO	
Nº ONU	UN1888
Designación oficial de transporte	Cloroformo
Clase de peligro	6.1
Grupo de embalaje	III

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

United States of America Inventory

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
Triclorometano	67-66-3	X	ACTIVE	-
Alcohol etílico	64-17-5	X	ACTIVE	-

Leyenda:

TSCA US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

X - Incluido

— - No listado

TSCA 12 (b) - Avisos de exportación No es aplicable

Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Korea (KECL).

Componente	Nº CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Triclorometano	67-66-3	X	-	200-663-8	X	X	X	X	X	X
Alcohol etílico	64-17-5	X	-	200-578-6	X	X	X	X	X	KE-13217

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.gov.kr/en/main.do>)

Reglamentaciones Federales

SARA 313

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso	SARA 313 - % valores umbral
Triclorometano	67-66-3	>99	0.1

Categorías de riesgos SARA 311/312

Para más información, ver la sección 2

CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)

Componente	CWA - Sustancias peligrosas	CWA - Cantidades notificables	CWA - Contaminantes tóxicos	CWA - Contaminantes prioritarios
Triclorometano	X	10 lb	X	X

Ley del Aire Limpio

Componente	HAPS Data	Class 1 Ozone Depletors	Class 2 Ozone Depletors
Triclorometano	X		-

OSHA - Administración de Seguridad y Salud
No es aplicable

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302)

Componente	Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas	CERCLA EHS RQs
Triclorometano	10 lb 1 lb	10 lb

Proposición 65 de California

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65:

Componente	Nº CAS	Prop. 65 de California	Prop 65 NSRL	Categoría
Triclorometano	67-66-3	Carcinogen Developmental	20 µg/day 40 µg/day	Developmental Carcinogen
Alcohol etílico	64-17-5	Development (alcoholic beverages only) Carcinogen	-	Developmental Carcinogen

Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU.

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Triclorometano	X	X	X	X	X
Alcohol etílico	X	X	X	X	X

Departamento de Transporte de EE.UU.

Cantidad Reportable (RQ): Y
Contaminante marino DOT N
DOT Severe Marine Pollutant N

Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU.

Este producto contiene los siguientes productos químicos DHS:

Leyenda - STQs = Cantidades de umbral de detección, APA = Una cantidad etiquetada

Componente	DHS Chemical Facility Anti-Terrorism Standard
Triclorometano	Release STQs - 20000lb

Otras regulaciones internacionales**México - Grado**

No hay información disponible

Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Triclorometano	-	Use restricted. See item 32. (see http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT for restriction details)	-

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Componente	Nº CAS	OECD HPV	Contaminantes Orgánicos Persistentes	Potencial de reducción de ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Triclorometano	67-66-3	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Alcohol etílico	64-17-5	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Triclorometano	67-66-3	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	Annex I - Y45
Alcohol etílico	64-17-5	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	Annex I - Y42

SECCIÓN 16: Otra información

Preparado por	Asuntos normativos Thermo Fisher Scientific Email: EMSDS.RA@thermofisher.com
Fecha de preparación	20-ene-2010
Fecha de revisión	24-dic-2021
Fecha de impresión	24-dic-2021
Resumen de la revisión	La información sobre este artículo ha sido actualizada acatando la normativa US OSHA HazCom 2012 Standard que reemplaza la legislación previa 29 CFR 1910.1200, y se alinea con el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la FDS