

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 20-oct-2015

Fecha de revisión 23-may-2023

Número de Revisión 7

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

**Nombre del Producto** 3,6,9-Triethyl-3,6,9-trimethyl-1,4,7-triperoxynonane, 41% solution in aromatic free mineral spirit

**Cat No. :** AC349940000; AC349940050; AC349941000

**Sinónimos** Trigonox 301

**Uso recomendado** Productos químicos de laboratorio.  
**Usos desaconsejados** Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas.

#### 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

Acros Organics  
One Reagent Lane  
Fair Lawn, NJ 07410

##### **Teléfono de emergencia**

Para obtener información en EE.UU., llame al: 800-ACROS-01  
Para obtener información en Europa, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, Europa: +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, EE.UU.: 201-796-7100

Número de teléfono de CHEMTREC, EE.UU.: 800-424-9300  
Número de teléfono de CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

### 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)

Líquidos inflamables	Categoría 4
Peróxidos orgánicos	Tipo D
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
Sensibilización cutánea	Categoría 1
Toxicidad por aspiración	Categoría 1

#### Elementos de la etiqueta

**Palabras de advertencia**

Peligro

**Indicaciones de peligro**

Líquido combustible

Peligro de incendio en caso de calentamiento

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias

Provoca irritación cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel



**Consejos de prudencia**

**Prevención**

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

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar

No poner en contacto con la ropa / otros materias combustibles

Conservar únicamente en el recipiente original

**Piel**

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

Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas

En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico

**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 inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

NO provocar el vómito

**Incendio**

En caso de incendio: Utilizar CO<sub>2</sub>, polvo seco o espuma como método de extinción

**Almacenamiento**

Guardar bajo llave

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco

Proteger de la luz del sol

Almacenar alejado de otros materiales

**Eliminación**

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

**Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)**

Ninguno identificado

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	59
Trímero de peróxido de metiletilcetona	24748-23-0	41

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

<b>Consejo general</b>	Si persisten los síntomas, llamar a un médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.
<b>Contacto con la piel</b>	Consultar a un médico. Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.
<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior. Si la respiración es difícil, proporcionar oxígeno. Consultar a un médico. Riesgo de lesiones pulmonares graves (por aspiración).
<b>Ingestión</b>	Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Si se produce el vómito de forma natural, mantener a la víctima inclinada hacia adelante.
<b>Síntomas y efectos más importantes</b>	Puede provocar una reacción alérgica cutánea. Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento
<b>Notas para el médico</b>	Tratar los síntomas

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol. Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No hay información disponible
<b>Punto de Inflamación</b>	74 °C / 165.2 °F
<b>Método -</b>	No hay información disponible
<b>Temperatura de autoignición</b>	180 °C / 356 °F
<b>Límites de explosión</b>	
<b>Superior</b>	No hay datos disponibles
<b>Inferior</b>	No hay datos disponibles
<b>Propiedades comburentes</b>	Comburente
<b>Sensibilidad a impactos mecánicos</b>	No hay información disponible
<b>Sensibilidad a descargas estáticas</b>	No hay información disponible

### Peligros específicos que presenta el producto químico

Material combustible. Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición. Riesgo de ignición. Puede provocar la ignición de productos combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc). Los contenedores pueden explotar si se calientan.

### Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Acetona.

### 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.

**NFPA**

**Salud**  
3

**Inflamabilidad**  
2

**Inestabilidad**  
3

**Peligros físicos**  
N/A

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

<b>Precauciones personales</b>	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	No debe liberarse en el medio ambiente. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.
<b>Métodos de contención y limpieza</b>	Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Absorber con material absorbente inerte. Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

<b>Manipulación</b>	Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión. Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.
<b>Almacenamiento.</b>	No almacenar cerca de materiales combustibles. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. No congelar. Almacenar a una temperatura entre 10 y 40 °C. Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado. Materiales incompatibles. Ácidos. Bases. Metales. Agente reductor. Fuertes agentes reductores. Material combustible.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal**

<b><u>Pautas relativas a la exposición</u></b>	Este producto no contienen ningún material peligroso con límites de exposición ocupacionales establecidos por los órganos reglamentarios específicos de la región.
<b>Medidas técnicas</b>	Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.
<b><u>Equipo de protección personal</u></b>	
<b>Protección ocular y de la cara:</b>	Gafas de seguridad bien ajustadas. Escudo de protección facial.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.
<b>Protección respiratoria</b>	Seguir las regulaciones de OSHA sobre respiradores en 29CFR 1010.134. Utilizar siempre un respirador aprobado por NIOSH si es necesario.
<b>Tipo de filtro recomendado:</b>	Gases y vapores orgánicos de filtro. Tipo A. Marrón. conforme a la EN14387.
<b>Medidas higiénicas</b>	Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Aspecto</b>	Incoloro
<b>Olor</b>	leve

Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	No hay información disponible
Punto/intervalo de fusión	< 10 °C / < 50 °F
Punto /intervalo de ebullición	No hay información disponible
Punto de Inflamación	74 °C / 165.2 °F
Índice de Evaporación	No hay información disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable
Inflamabilidad o explosión	
Superior	No hay datos disponibles
Inferior	No hay datos disponibles
Presión de vapor	<1 hPa (20°C)
Densidad de vapor	No hay información disponible
Densidad relativa	0.875
Solubilidad	Inmiscible con agua
Coeficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	180 °C / 356 °F
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No hay información disponible
Descomposición autoacelerada de temperatura (TDAA)	110°C

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción	Sí
Estabilidad	Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas. Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones que deben evitarse	Productos incompatibles. Exceso de calor. Material combustible. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	Ácidos, Bases, Metales, Agente reductor, Fuertes agentes reductores, Material combustible
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Acetona
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
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	LD50 > 5000 mg/kg ( Rat )	LD50 > 2000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 5.2 mg/L ( Rat ) 4 h
Trímero de peróxido de metiletilcetona	No figura en la lista	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	No figura en la lista

**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	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
Carcinogenicidad	La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Componente	Nº CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista
Trímero de peróxido de metiletilcetona	24748-23-0	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista

**Efectos mutagénicos** No mutagénico en la prueba de AMES

**Efectos sobre la reproducción** No hay información disponible.

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

**Teratogenicidad** No hay información disponible.

**STOT - exposición única** Ninguno conocido

**STOT - exposición repetida** Ninguno conocido

**Peligro por aspiración** Categoría 1

**Síntomas / efectos, agudos y retardados** Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento

**Información del alterador del sistema endocrino** No hay información disponible

**Otros efectos adversos** No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### Ecotoxicidad

No contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales. No tirar los residuos por el desagüe.

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	No figura en la lista	LC50: = 2.4 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 2.2 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 45 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	No figura en la lista	No figura en la lista
Trímero de peróxido de metiletilcetona	No figura en la lista	LC50: > 1.4 mg/L, 96h semi-static (Oncorhynchus mykiss)	No figura en la lista	No figura en la lista

**Persistencia/ Degradabilidad** Inmiscible con agua

**Bioacumulación** No hay información disponible.

**Movilidad** No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

Componente	log Pow
Trímero de peróxido de metiletilcetona	4.84

## 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.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### DOT

Nº ONU	UN3105
Designación oficial de transporte	PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D
Clase de peligro	5.2
Grupo de embalaje	II

### TDG

Nº ONU	UN3105
Designación oficial de transporte	PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D
Clase de peligro	5.2
Grupo de embalaje	II

### IATA

Nº ONU	UN3105
Designación oficial de transporte	PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D
Clase de peligro	5.2

### IMDG/IMO

Nº ONU	UN3105
Designación oficial de transporte	PERÓXIDO ORGÁNICO LÍQUIDO TIPO D
Clase de peligro	5.2

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### United States of America Inventory

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	X	ACTIVE	-
Trímero de peróxido de metiletilcetona	24748-23-0	X	ACTIVE	PMN;S

#### Leyenda:

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

X - Incluido

'-' - No listado

PMN: indica una sustancia PMN iniciada

**TSCA - Según 40 CFR 751, Regulación de ciertas sustancias y mezclas químicas, bajo TSCA Sección 6(h) (PBT)** No es aplicable

### TSCA 12 (b) - Avisos de exportación

Componente	Nº CAS	TSCA 12 (b) - Avisos de exportación
Trímero de peróxido de metiletilcetona	24748-23-0	Section 5

### Inventarios internacionales

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

Componente	Nº CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	X	-	265-149-8	X	-		X	X	KE-12550
Trímero de peróxido de	24748-23-0	X	-	-	-	X	X	X	X	2010-2-58

metiletilcetona										
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

### Reglamentaciones Federales

**SARA 313** No es aplicable

**Categorías de riesgos SARA 311/312** Para más información, ver la sección 2

**CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)** No es aplicable

**Ley del Aire Limpio** No es aplicable

**OSHA - Administración de Seguridad y Salud** No es aplicable

**CERCLA** No es aplicable

**Proposición 65 de California** Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65.

**Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU** No es aplicable

### Departamento de Transporte de EE.UU.

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

**Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU.** Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

### Otras regulaciones internacionales

**México - Grado** Riesgo moderado, grado 2

### Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	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)
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	-	-	-
Trímero de peróxido de metiletilcetona	24748-23-0	-	Use restricted. See item 75. (see link 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)
------------	--------	----------	--------------------------------------	---------------------------------	---



Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Trímero de peróxido de metiletilcetona	24748-23-0	No es aplicable	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)
Destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	64742-47-8	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Trímero de peróxido de metiletilcetona	24748-23-0	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

## SECCIÓN 16: Otra información

**Preparado por** Asuntos normativos  
Thermo Fisher Scientific  
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

**Fecha de preparación** 20-oct-2015  
**Fecha de revisión** 23-may-2023  
**Fecha de impresión** 23-may-2023

**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**