

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 16-mar-2018

Fecha de revisión 02-abr-2024

Número de Revisión 6

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

**Nombre del Producto** Graphite, colloidal, lubricant, aerosol spray

**Cat No. :** 41775

**Sinónimos** No hay información disponible

**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

Alfa Aesar  
Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.  
30 Bond Street  
Ward Hill, MA 01835-8099  
Tel: 800-343-0660  
Fax: 800-322-4757

##### **Teléfono de emergencia**

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701

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.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **EE.UU.** : 001-800-424-9300

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **Europa** : 001-703-527-3887

### 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)

Aerosol extremadamente inflamable	Categoría 1
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 2
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 3
Órganos diana Sistema nervioso central (SNC), Aparato respiratorio.	
Toxicidad por aspiración	Categoría 1

**Elementos de la etiqueta****Palabras de advertencia**

Peligro

**Indicaciones de peligro**

Aerosol extremadamente inflamable

Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta

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

Provoca irritación cutánea

Provoca irritación ocular grave

Puede provocar somnolencia o vértigo

Se sospecha que dañar el feto

**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

Úsese protección para los ojos/la cara

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

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

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

No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición

Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso

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

NO provocar el vómito

**Almacenamiento**

Guardar bajo llave

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

Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F

**Eliminación**

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

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

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

ADVERTENCIA. Daño Reproductivo - <https://www.p65warnings.ca.gov/>.

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

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Heptano	142-82-5	45
Propano	74-98-6	15
Alcohol isopropílico	67-63-0	15
Butano	106-97-8	15
Tolueno	108-88-3	5
Grafito	7782-42-5	5

**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>	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.
<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.
<b>Ingestión</b>	Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.
<b>Síntomas y efectos más importantes</b>	Ninguno razonablemente predecible. Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: Puede provocar edema pulmonar: La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: Puede causar depresión del sistema nervioso central
<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 (CO2), 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>	-97 °C / -142.6 °F
<b>Método -</b>	No hay información disponible
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay información disponible
<b>Límites de explosión</b>	
<b>Superior</b>	No hay datos disponibles
<b>Inferior</b>	No hay datos disponibles
<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**

Inflamable. Riesgo de ignición. Los contenedores pueden explotar si se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama. No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

Productos de combustión  
peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).

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	Inflamabilidad	Inestabilidad	Peligros físicos
3	4	1	N/A

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada.
Precauciones relativas al medio ambiente	No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12. Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido.
Métodos de contención y limpieza	Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la inhalación y la ingestión.
Almacenamiento.	Área de productos inflamables. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Mexico OEL (TWA)
Heptano	TWA: 400 ppm STEL: 500 ppm	(Vacated) TWA: 400 ppm (Vacated) TWA: 1600 mg/m <sup>3</sup> (Vacated) STEL: 500 ppm (Vacated) STEL: 2000 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm TWA: 2000 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 750 ppm TWA: 85 ppm TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 440 ppm Ceiling: 1800 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 400 ppm STEL: 500 ppm
Propano	:	(Vacated) TWA: 1000 ppm (Vacated) TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 2100 ppm TWA: 1000 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm
Alcohol isopropílico	TWA: 200 ppm STEL: 400 ppm	(Vacated) TWA: 400 ppm (Vacated) TWA: 980 mg/m <sup>3</sup> (Vacated) STEL: 500 ppm (Vacated) STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup> TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 2000 ppm TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m <sup>3</sup> STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm STEL: 400 ppm
Butano	STEL: 1000 ppm	(Vacated) TWA: 800 ppm (Vacated) TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 1600 ppm TWA: 800 ppm TWA: 1900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1000 ppm
Tolueno	TWA: 20 ppm	(Vacated) TWA: 100 ppm (Vacated) TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 300 ppm (Vacated) STEL: 150 ppm (Vacated) STEL: 560 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm	IDLH: 500 ppm TWA: 100 ppm TWA: 375 mg/m <sup>3</sup> STEL: 150 ppm STEL: 560 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm
Grafito	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> (Vacated) TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (Vacated) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 1250 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>

Leyenda

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

OSHA Administración de Seguridad y Salud

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

**Medidas técnicas**

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. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante.

**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.

**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.

**Tipo de filtro recomendado:** bajo punto de ebullición disolvente orgánico. Tipo AX. Marrón. conforme a EN371.

**Medidas higiénicas** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****Estado físico**

Líquido Aerosol

**Aspecto**

Negro

**Olor**

No hay información disponible

Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	No hay información disponible
Punto/intervalo de fusión	No hay datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	No hay información disponible
Punto de Inflamación	-97 °C / -142.6 °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	No hay información disponible
Densidad de vapor	No hay información disponible
Densidad relativa	No hay información disponible
Solubilidad	Parcialmente miscible
Coeficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No hay información disponible
Contenido (%) COV (compuestos orgánicos volátiles)	95

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
Estabilidad	Estable en condiciones normales.
Condiciones que deben evitarse	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Proteger de la luz solar y no exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2)
Polimerización peligrosa	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto	
DL50 oral	A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.
DL50 cutánea	A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.
Vapor LC50	A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 20 mg/l.
Información sobre los componentes	

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Heptano	>2000 mg/kg (rat)	LD50 = 3000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 73.5 mg/L ( Rat ) 4 h
Propano	No figura en la lista	No figura en la lista	LC50 > 20000 ppm ( Rat ) 4h
Alcohol isopropílico	5045 mg/kg ( Rat ) 3600 mg/kg ( Mouse )	12800 mg/kg ( Rat )	72.6 mg/L ( Rat ) 4 h
Butano	No figura en la lista	No figura en la lista	658 mg/L ( Rat ) 4 h
Tolueno	> 5000 mg/kg ( Rat )	LD50 = 12000 mg/kg ( Rabbit )	26700 ppm ( Rat ) 1 h

Grafito	No figura en la lista	No figura en la lista	LC50 > 2000 mg/m³ ( Rat ) 4 h
---------	-----------------------	-----------------------	-------------------------------

**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** No hay información disponible

**Sensibilización** No hay información disponible

**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
Heptano	142-82-5	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
Propano	74-98-6	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
Alcohol isopropílico	67-63-0	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
Butano	106-97-8	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
Tolueno	108-88-3	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
Grafito	7782-42-5	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 hay información disponible

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

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

**Teratogenicidad** No hay información disponible.

**STOT - exposición única** Sistema nervioso central (SNC) Aparato respiratorio  
**STOT - exposición repetida** Ninguno conocido

**Peligro por aspiración** No hay información disponible

**Síntomas / efectos, agudos y retardados** Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: Puede provocar edema pulmonar: La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: Puede causar depresión del sistema nervioso central

**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**

El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua
Heptano	No figura en la lista	LC50: = 375.0 mg/L, 96h (Cichlid fish)	No figura en la lista	EC50: >10 mg/L/24h
Alcohol isopropílico	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 µg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 µg/L, 96h (Daphnia)	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h

Tolueno	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: > 433 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)	50-70 mg/L LC50 96 h 5-7 mg/L LC50 96 h 15-19 mg/L LC50 96 h 28 mg/L LC50 96 h 12 mg/L LC50 96 h	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	EC50: = 11.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)
Grafito	No figura en la lista	LC50: > 100 mg/L, 96h semi-static (Danio rerio)	No figura en la lista	No figura en la lista

**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
Heptano	4.66
Propano	1.09
Alcohol isopropílico	0.05
Butano	2.31
Tolueno	2.73

### 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
Tolueno - 108-88-3	U220	-

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

#### DOT

Nº ONU UN1950  
Designación oficial de transporte AEROSOLS  
Clase de peligro 2.1

#### TDG

Nº ONU UN1950  
Designación oficial de transporte AEROSOLS  
Clase de peligro 2.1

#### IATA

Nº ONU UN1950  
Designación oficial de transporte AEROSOLS, FLAMMABLE  
Clase de peligro 2.1

#### IMDG/IMO

Nº ONU UN1950  
Designación oficial de transporte AEROSOLS  
Clase de peligro 2.1

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

#### United States of America Inventory

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
------------	--------	------	---	-----------------------------



Heptano	142-82-5	X	ACTIVE	-
Propano	74-98-6	X	ACTIVE	-
Alcohol isopropílico	67-63-0	X	ACTIVE	-
Butano	106-97-8	X	ACTIVE	-
Tolueno	108-88-3	X	ACTIVE	-
Grafito	7782-42-5	X	ACTIVE	-

**Leyenda:**

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

X - Incluido

'-' - No listado

**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

No es aplicable

**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
Heptano	142-82-5	X	-	205-563-8	X	X	X	X	X	KE-18271
Propano	74-98-6	X	-	200-827-9	X	X	X	X	X	KE-29258
Alcohol isopropílico	67-63-0	X	-	200-661-7	X	X	X	X	X	KE-29363
Butano	106-97-8	X	-	203-448-7	X	X	X	X	X	KE-03751
Tolueno	108-88-3	X	-	203-625-9	X	X	X	X	X	KE-33936
Grafito	7782-42-5	X	-	231-955-3	X	-		X	X	KE-18101

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)**Reglamentaciones Federales****SARA 313**

Sección 313 del Título III de la ley SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act) de 1986. Este producto contiene uno o más agentes químicos sujetos a los requisitos de notificación de la ley y el Título 40 del código de normativas federales (CFR), Parte 372

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso	SARA 313 - % valores umbral	SARA 313 - Reporting thresholds
Alcohol isopropílico	67-63-0	15	1.0 %	-
Tolueno	108-88-3	5	1.0 %	-

**Categorías de riesgos SARA 311/312**

En caso de que este producto cumpla los criterios de información por niveles EPCRA 311/312 de nivel 2 previstos en la norma 40 CFR 370, consultar en la Sección 2 de esta FDS las clasificaciones pertinentes.

**CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)**

Componente	CWA - Sustancias peligrosas	CWA - Cantidades notificables	CWA - Contaminantes tóxicos	CWA - Contaminantes prioritarios
Tolueno	X	1000 lb	X	X

**Ley del Aire Limpio**

Componente	HAPS Data	Class 1 Ozone Depletors	Class 2 Ozone Depletors
Tolueno	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) o la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo (SARA) (40 CFR 355).

Componente	Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas	Preguntas frecuentes sobre sustancias extremadamente peligrosas de CERCLA	Cantidad reportable SARA (RQ)
Tolueno	1000 lb	-	1000 lb 454 kg

**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
Tolueno	108-88-3	Developmental	-	Developmental

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

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Heptano	X	X	X	-	X
Propano	X	X	X	-	X
Alcohol isopropílico	X	X	X	-	X
Butano	X	X	X	-	X
Tolueno	X	X	X	X	X
Grafito	X	X	X	-	-

**Departamento de Transporte de EE.UU.**

Cantidad Reportable (RQ): Y  
 Contaminante marino DOT Y  
 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
Propano	Release STQs - 60000lb
Butano	Release STQs - 10000lb

**Otras regulaciones internacionales**

**México - Grado** No hay información disponible

**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)
Heptano	142-82-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Propano	74-98-6	-	-	-
Alcohol isopropílico	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Butano	106-97-8	-	Use restricted. See item	-

			28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 29. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	
Tolueno	108-88-3	-	Use restricted. See item 48. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Grafito	7782-42-5	-	-	-

**REACH enlaces**

<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)
Heptano	142-82-5	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Propano	74-98-6	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Alcohol isopropílico	67-63-0	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Butano	106-97-8	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Tolueno	108-88-3	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Grafito	7782-42-5	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

**¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?**

No es aplicable

**Otras regulaciones internacionales**

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)
Heptano	142-82-5	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Propano	74-98-6	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Alcohol isopropílico	67-63-0	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	Annex I - Y42
Butano	106-97-8	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Tolueno	108-88-3	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	Annex I - Y42
Grafito	7782-42-5	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

**SECCIÓN 16: Otra información****Preparado por**

Departamento de seguridad del producto  
Email: chem.techinfo@thermofisher.com  
www.thermofisher.com

<b>Fecha de preparación</b>	16-mar-2018
<b>Fecha de revisión</b>	02-abr-2024
<b>Fecha de impresión</b>	02-abr-2024
<b>Resumen de la revisión</b>	Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

**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**