

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 17-sep-2009

Fecha de revisión 20-oct-2022

Número de Revisión 6

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

**Nombre del Producto** 4-Methyl-2-pentanone

**Cat No. :** AC255660000; AC255660010; AC255660025; AC255660100;  
AC255660250; AC255665000

**Nº CAS** 108-10-1

**Sinónimos** Isobutyl methyl ketone; Isopropylacetone; MIBK; Methyl isobutyl ketone

**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 2
Toxicidad aguda por inhalación - Vapores	Categoría 4
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 2
Carcinogenicidad	Categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 3
Órganos diana Aparato respiratorio, Sistema nervioso central (SNC).	

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

Peligro

**Indicaciones de peligro**

Líquido y vapores muy inflamables

Provoca irritación ocular grave

Nocivo en caso de inhalación

Puede provocar somnolencia o vértigo

Se sospecha que provoca cáncer

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

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

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

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

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

Mantener el recipiente herméticamente cerrado

Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción

Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante

Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas

Mantener en lugar fresco

**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**

SI EN PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ ducharse

**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

**Incendio**

En caso de incendio: Utilizar CO2, polvo seco o espuma como método de extinción

**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)**

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel

ADVERTENCIA. Cáncer y daño reproductivo - <https://www.p65warnings.ca.gov/>.

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

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	>95

**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. La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos
<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>	14 °C / 57.2 °F
<b>Método -</b>	CC (copa cerrada)
<b>Temperatura de autoignición</b>	460 °C / 860 °F
<b>Límites de explosión</b>	
<b>Superior</b>	8.0% @ 93°C
<b>Inferior</b>	1.2% @ 93°C
<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. 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.

**Productos de combustión peligrosos**

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

**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  
2Inflamabilidad  
3Inestabilidad  
0Peligros físicos  
N/A**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

<b>Precauciones personales</b>	Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. 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.
<b>Métodos de contención y limpieza</b>	Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

<b>Manipulación</b>	Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Deben conectarse a tierra, todas las partes metálicas de las instalaciones que se usen para evitar la inflamación de vapores por la descarga de la electricidad estática. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.
<b>Almacenamiento.</b>	Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Área de productos inflamables. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes. Peróxidos.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal****Pautas relativas a la exposición**

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	Mexico OEL (TWA)
4-Metilpentan-2-ona	TWA: 20 ppm STEL: 75 ppm	(Vacated) TWA: 50 ppm (Vacated) TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> (Vacated) STEL: 75 ppm (Vacated) STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm TWA: 410 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 500 ppm TWA: 50 ppm TWA: 205 mg/m <sup>3</sup> STEL: 75 ppm STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm STEL: 75 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

<b>Medidas técnicas</b>	Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. 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. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.
-------------------------	---

**Equipo de protección personal**

<b>Protección ocular y de la cara:</b>	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.
<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 oprobado 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	Característico dulce
Umbral olfativo	0.04 - 0.08 ppm
pH	No hay información disponible
Punto/intervalo de fusión	-84 °C / -119.2 °F
Punto /intervalo de ebullición	117.4 °C / 243.3 °F @ 760 mmHg
Punto de Inflamación	14 °C / 57.2 °F
Método -	CC (copa cerrada)
Índice de Evaporación	1.6 (Butil acetato = 1,0)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable
Inflamabilidad o explosión	
Superior	8.0% @ 93°C
Inferior	1.2% @ 93°C
Presión de vapor	21.5 mbar @ 20 °C
Densidad de vapor	3.45 (Aire = 1.0)
Densidad relativa	0.800
Solubilidad	Soluble en agua
Coeficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	460 °C / 860 °F
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No hay información disponible
Fórmula molecular	C6 H12 O
Peso molecular	100.16

**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	Productos incompatibles. Calor, llamas y chispas. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, Peróxidos
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****Información sobre los componentes**

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
4-Metilpentan-2-ona	LD50 = 2080 mg/kg ( Rat )	LD50 = 3000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 2000 - 4000 ppm ( Rat ) 4 h

**Productos Toxicológicamente** No hay información disponible**Sinergísticos****Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo****Irritación** Irrita los ojos y las vías respiratorias

**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
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Group 2B	No figura en la lista	A3	X	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			
			A1 - Carcinógeno conocido en humanos			
			A2 - Carcinógeno sospechado en humanos			
			A3 - Carcinógeno en animales			
ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)			ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)			
			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			
México - Límites de exposición ocupacional - Carcinógenos			México - Límites de exposición ocupacional - Carcinógenos			

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

**Peligro por aspiración** Categoría 1

**Síntomas / efectos, agudos y retardados** La inhalación de grandes concentraciones de vapor puede provocar síntomas como cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos

**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 tirar los residuos por el desagüe. .

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua
4-Metilpentan-2-ona	EC50: 400 mg/L/96h	LC50: 496 - 514 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50 = 79.6 mg/L 5 min	EC50: 4280.0 mg/L/24h EC50: 170 mg/L/48h EC50: 4280.0 mg/L/24h

**Persistencia/ Degradabilidad** La persistencia es improbable

**Bioacumulación** No hay información disponible.

**Movilidad** . Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

Componente	log Pow
4-Metilpentan-2-ona	1.9

## 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
4-Metilpentan-2-ona - 108-10-1	U161	-

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**DOT**

Nº ONU	UN1245
Designación oficial de transporte	METILISOBUTILCETONA
Clase de peligro	3
Grupo de embalaje	II

**TDG**

Nº ONU	UN1245
Designación oficial de transporte	METILISOBUTILCETONA
Clase de peligro	3
Grupo de embalaje	II

**IATA**

Nº ONU	UN1245
Designación oficial de transporte	METILISOBUTILCETONA
Clase de peligro	3
Grupo de embalaje	II

**IMDG/IMO**

Nº ONU	UN1245
Designación oficial de transporte	METILISOBUTILCETONA
Clase de peligro	3
Grupo de embalaje	II

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**United States of America Inventory**

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	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
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	X	-	203-550-1	X	X	X	X	X	KE-24725

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

### Reglamentaciones Federales

#### SARA 313

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso	SARA 313 - % valores umbral
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	>95	0.1

**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

Componente	HAPS Data	Class 1 Ozone Depletors	Class 2 Ozone Depletors
4-Metilpentan-2-ona	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
4-Metilpentan-2-ona	5000 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
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	Carcinogen Developmental	-	Developmental Carcinogen

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

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
4-Metilpentan-2-ona	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 no contiene ningún ingrediente de DHS.

### Otras regulaciones internacionales

**México - Grado** Riesgo grave, grado 3

#### 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)



4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	-	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)
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	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)
4-Metilpentan-2-ona	108-10-1	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** 17-sep-2009

**Fecha de revisión** 20-oct-2022

**Fecha de impresión** 20-oct-2022

**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**