FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 18.12.2018 Versión 1.1

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

1.1 Identificador del producto

Artículo número	805966
Denominación	Isopropilmetilcetona para síntesis
Número de registro REACH	No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la s ustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Re glamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere regist ro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.
No. CAS	563-80-4

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados	Producto químico para síntesis Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com; for USA/Canada www.emdgroup.com).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
Departamento Responsable	Servicio Al Cliente: Telf: 0212-273-21-72
Representante regional	Merck S.A -Caracas, Venezuela Segunda Transversal de Los Cortijos De Lourdes. Edificio Corimón Piso 3 Telf:0212- 235-13-79 Fax: 0212-237-76-32 e.mail: quimerck@merck.com.ve

1.4 Teléfono de emergencia

En caso de intoxicación:
Servicio de Toxicología del Hospital de Coche – Hospital "Dr. Leopoldo Manrique Terrero
Horario de atención: 24 horas del día – Teléfonos: 0212-681-15-15, 681-17-17 y 682-06-12

CIATO Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico "Julio Velasco"
Facultad de Farmacia – Universidad Central de Venezuela

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Teléfonos. 0212- 605-26-86, 605-27-32 - Fax: 605-27-07
Horario de atención: Todos los días del año – de: 08:00am a =6:00pm

En caso de emergencia con productos Químicos:
Bomberos de Caracas Materiales peligrosos:
Unidad de Mat-Pel San Bernardino . Tf: 0212-5763645, 5454545

Todo el país: Teléfono Centro Nacional de emergencias: 171

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla
Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Líquido inflamable, Categoría 2, H225
Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta
Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro

Palabra de advertencia
Peligro

Indicaciones de peligro
H225 Líquido y vapores muy inflamables.

Consejos de prudencia
Prevención
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
Almacenamiento
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Etiquetado reducido (≤125 ml)
Pictogramas de peligro

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Palabra de advertencia
Peligro

Consejos de prudencia
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

No. CAS 563-80-4

2.3 Otros peligros
Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

3.1 Sustancia

Formula	$CH_3COCH(CH_3)_2$	$C_5H_{10}O$ (Hill)
No. CE	209-264-3	
Masa molar	86,13 g/mol	

Observaciones Ningún ingrediente peligroso según la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

3.2 Mezcla
No aplicable

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios
Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.

Tras ingestión: cuidado con los vómitos. ¡Peligro de aspiración! Mantener libres las vias respiratorias. Posible obstrucción pulmonar tras aspiración del vómito. Llame inmediatamente al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
efectos irritantes, Náusea, Vómitos
Para cetonas en general: tras inhalación de vapores/aerosoles, irritaciones de las mucosas, tos y dificultades respiratorias. Tras absorción de grandes cantidades: depresiones del sistema nervioso central (narcósis). Tras contacto repetido con la piel, efectos desengrasantes con posibles infecciones secundarias. No pueden excluirse efectos tóxicos sobre los riñones y el hígado a dosis elevadas. Por inhalación de gotitas existe riesgo de edema respiratorio.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

dispensarse inmediatamente
Indicaciones para el médico: Tras ingestión des grandes cantidades: Lavado de estómago.
Aplicación posterior: Carbón activo (20-40g de suspensión al 10%).

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados
Dióxido de carbono (CO2), Espuma, Polvo seco

Medios de extinción no apropiados
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Inflamable.
Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.
Prestar atención al retorno de la llama.
Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales.
En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios
En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Otros datos
Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Asegúrese una ventilación apropiada. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia:

Equipo protector véase sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Riesgo de explosión.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.
Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10).
Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemizorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura
Observar las indicaciones de la etiqueta.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión
Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Medidas de higiene
Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

7.3 Usos específicos finales

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicacion es finales adicionales.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/ protección individual

8.1 Parámetros de control

3-methylbutanone (563-80-4)

VE OEL	Concentración Ambiental Permisible	200 ppm

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería
Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen pr ioridad ante el uso de equipos de protección personal.
Véase sección 7.1.

Medidas de protección individual
Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos/ la cara
Gafas de seguridad

Protección de las manos

Salpicaduras:

Material del guante:	goma butílica
Espesor del guante:	0,7 mm

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Tiempo de penetración: > 120 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 898 Butoject® (Salpicaduras).
Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.
Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Otras medidas de protección
Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

Protección respiratoria
necesaria en presencia de vapores/aerosoles.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro A
El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

Controles de exposición medioambiental
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
Riesgo de explosión.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	líquido
Color	incoloro
Olor	frutoso
Umbral olfativo	No hay información disponible.
pH	No hay información disponible.
Punto de fusión	-92 °C a 1.013 hPa
Punto /intervalo de ebullición	93 - 95 °C a 1.013 hPa
Punto de inflamación	-1 °C
Tasa de evaporación	5,6

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límites inferior de explosividad	1,5 %(v)
Límite superior de explosividad	9 %(v)
Presión de vapor	53,33 hPa a 19,9 °C
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.
Densidad	0,80 g/cm3 a 20 °C
Densidad relativa	No hay información disponible.
Solubilidad en agua	8,21 g/l a 20 °C Método: Directrices de ensayo 105 del OECD
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: 2,29 (20 °C) Directrices de ensayo 107 del OECD No es de esperar una bioacumulación.
Temperatura de auto-inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	Destilable sin descomposición a presión normal.
Viscosidad, dinámica	0,5 mPa.s a 25 °C Método: Directrices de ensayo 114 del OECD
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otros datos

Temperatura de ignición	475 °C
Índice de refracción	1,388 - 1,389 a 20 °C

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Posibles reacciones violentas con:

Agentes oxidantes fuertes, reductores fuertes, sustancias alcalinas, sodio

10.4 Condiciones que deben evitarse
Calentamiento.

10.5 Materiales incompatibles
información no disponible

10.6 Productos de descomposición peligrosos
información no disponible

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda
DL50 Rata: > 2.000 mg/kg
Directrices de ensayo 401 del OECD

Síntomas: Náusea, Vómitos, Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal., Existe riesgo de aspiración al vomitar., Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonia.

Toxicidad aguda por inhalación
CL50 Rata: 34,25 mg/l; 4 h ; vapor
Directrices de ensayo 403 del OECD
LCLO Rata: 20,4 mg/l; 4 h
(RTECS)

Toxicidad cutánea aguda
DL50 Conejo: 6.350 mg/kg
(RTECS)

Irritación de la piel
Conejo
Resultado: ligera irritación

(Ficha de datos de Seguridad externa)

Irritación ocular
Conejo
Resultado: ligera irritación

(Ficha de datos de Seguridad externa)

Sensibilización
Test de sensibilización: Conejillo de indias
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.

(ECHA)

Mutagenicidad en células germinales

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Genotoxicidad in vitro
Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Mouse lymphoma test
Resultado: negativo
Método: OECD TG 476

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.
Resultado: negativo
Método: OECD TG 473

Prueba de Ames
Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Resultado: negativo
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Carcinogenicidad
Esta información no está disponible.

Toxicidad para la reproducción
Esta información no está disponible.

Teratogenicidad
Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Esta información no está disponible.

Peligro de aspiración
Esta información no está disponible.

11.2 Otros datos
Para cetonas en general: tras inhalación de vapores/aerosoles, irritaciones de las mucosas, tos y dificultades respiratorias. Tras absorción de grandes cantidades: depresiones del sistema nervioso central (narcósis). Tras contacto repetido con la piel, efectos desengrasantes con posibles infecciones secundarias. No pueden excluirse efectos tóxicos sobre los riñones y el hígado a dosis elevadas. Por inhalación de gotitas existe riesgo de edema respiratorio.
Los riesgos son improbables con manejo adecuado.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad
Toxicidad para los peces
Ensayo dinámico CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): > 68 mg/l; 96 h
Controlo analítico: si
Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos
Ensayo semiestático CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 81 mg/l; 48 h
Controlo analítico: si
OECD TG 202

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxicidad para las algas
Ensayo estático CE50r Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 44,23 mg/l; 72 h
Controlo analítico: si
OECD TG 201

12.2 Persistencia y degradabilidad
Biodegradabilidad
84 %; 28 d; aeróbico
Directrices de ensayo 301D del OECD
Fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación
Coeficiente de reparto n-octanol/agua
log Pow: 2,29 (20 °C)
Directrices de ensayo 107 del OECD

No es de esperar una bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo
No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
Una valoración PBT y MPMB no se hizo, debido al echo de que una evaluac ión de peligro químico no es necesaria o no existe.

12.6 Otros efectos adversos
Tensión superficial
24,3 mN/m
a 22 °C
Método: Tensión superficial

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos
Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion ales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 2397
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	3-Metil-2-butanona
14.3 Clase	3
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	si
Código de restricciones en túneles	D/E

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU	UN 2397
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	3-METHYLBUTAN-2-ONE
14.3 Clase	3
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	no

Transporte marítimo (IMDG)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

14.1 Número ONU	UN 2397
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	3-METHYLBUTAN-2-ONE
14.3 Clase	3
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	si
EmS	F-E S-D

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No relevante

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Legislación nacional

Clase de almacenamiento	3

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para éste producto no se realizo una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H225	Líquido y vapores muy inflamables.

Consejos relativos a la formación
Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Etiquetado
Pictogramas de peligro

Palabra de advertencia
Peligro

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Indicaciones de peligro
H225 Líquido y vapores muy inflamables.

Consejos de prudencia
Prevención
P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
Almacenamiento
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en www.wikipedia.org.

Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada