

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 8.2

Fecha de revisión 09.11.2022

Fecha de impresión 14.03.2024

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : ACIDO ISOVALERICO PARA SINTESIS

Referencia : 8.00820

Artículo número : 800820

Marca : Millipore

REACH No. : Un número de registro no está disponible para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos del registro, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior

No. CAS : 503-74-2

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

Usos identificados : Producto químico para síntesis

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Merck S.A.
Los Conquistadores 1730
Pisos 19 y 20 Providencia
7520282 SANTIAGO
CHILE

Teléfono : +56 800340200

E-mail de contacto : atencionclientes@merckgroup.com

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : +56 2 2581 4934(CHEMTREC) +56 2 2 6353800 (En caso de intoxicación)
+56 2 2 2473600 (En caso de emergencia química)

2. SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Corrosión o irritación cutáneas (Sub-categoría 1B), H314

Lesiones o irritación ocular graves (Categoría 1), H318

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Millipore- 8.00820

Pagina 1 de 11

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

MERCK

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro
H314

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Declaración(es) de prudencia

Prevención

P264

Lavar la piel concienzudamente tras la manipulación.

P280

Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención

P301 + P330 + P331

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.

P304 + P340 + P310

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P363

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

Almacenamiento

P405

Guardar bajo llave.

Eliminación

P501

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

2.3 Otros Peligros - ninguno(a)

3. SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula : C₅H₁₀O₂
Peso molecular : 102.13 g/mol
No. CAS : 503-74-2
No. CE : 207-975-3

Componente	Clasificación	Concentración
Isovaleric acid		
	Skin Corr./Irrit. 1B; Eye Dam./Irrit. 1; H314, H318	<= 100 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

4. SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

El socorrista necesita protegerse a si mismo. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel

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

En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (ipeligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

5. 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/mezcla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de carbono

Inflamable.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

5.4 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.

6. 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. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

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

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 secciones 7 o 10). Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® H⁺ (art. Merck 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

7. SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

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 inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Bien cerrado.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

8. SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE). Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel

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)

Sumerción

Material: goma butílica

espesura minima de capa: 0.7 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:Butoject® (KCL 898)

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)

Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0.4 mm

Tiempo de penetración: 240 min

Material probado:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Talla M)

Protección Corporal

prendas de protección

Protección respiratoria

necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Control de exposición ambiental

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

9. SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | |
|--|--|
| a) Estado físico | líquido |
| b) Color | incoloro |
| c) Olor | desagradable |
| d) Punto de fusión/
punto de congelación | Punto de fusión: aprox.-31 °C - Directrices de ensayo 102 del OECD |
| e) Punto inicial de
ebullición e intervalo
de ebullición | 178.5 °C a 1,013 hPa - Directrices de ensayo 103 del OECD |
| f) Inflamabilidad
(sólido, gas) | Sin datos disponibles |

g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Límite superior de explosividad: 6.8 %(v) Límites inferior de explosividad: 1.5 %(v)
h)	Punto de inflamación	80 °C - (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens - ISO 2719
i)	Temperatura de auto-inflamación	420 °C a 988 hPa - Ensayado según la Directiva 92/69/CEE.
j)	Temperatura de descomposición	> 300 °C
k)	pH	3.1 a 10 g/l a 25 °C - DIN 19268
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: 2.437 mPa.s a 20 °C - ASTM D 445
m)	Solubilidad en agua	48 g/l a 20 °C - Directrices de ensayo 105 del OECD- totalmente soluble
n)	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Pow: 50; log Pow: 1.7 a 25 °C - No es de esperar una bioacumulación.
o)	Presión de vapor	aprox.1 hPa a 20 °C
p)	Densidad	0.93 gcm ³ a 20 °C - Directrices de ensayo 109 del OECD
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad

Tensión superficial	63.3 mN/m a 1g/l a 20 °C - Directrices de ensayo 115 del OECD
Constante de disociación	4.7 a 20.1 °C - Directrices de ensayo 112 del OECD

10. SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:

Álcalis

Aminas

Nitrilos

Oxidantes

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento fuerte.

10.5 Materiales incompatibles

metales diversos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

11. SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 2,500 mg/kg

(Directrices de ensayo 401 del OECD)

Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.

Inhalación: El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.

Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias

Cutáneo: Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: Corrosivo - 3 min - 1 h

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves

Observaciones: Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos

Especies: Ratón

Tipo de célula: Red blood cells (erythrocytes)

Vía de aplicación: Oral

Método: Directrices de ensayo 474 del OECD

Resultado: negativo

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

Carcinogenicidad

CARC: No aplicable

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - macho - Oral - 90 Días - Nivel sin efecto adverso observado - 5,000 mg/kg

Observaciones: (analogamente a compuestos similares) (ECHA)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Sodium isovalerate-1-13C

El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel., La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, espasmo, inflamación y edema de los bronquios, espasmo, inflamación y edema de la laringe, neumonitis, edema pulmonar, Los síntomas y signos de envenenamiento son :, quemazón, Tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

12. SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1 Toxicidad**

Toxicidad para los peces	Ensayo estático CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 77 mg/l - 96 h (Directrices de ensayo 203 del OECD) Observaciones: (analogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Valeric acid
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 51.25 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD) Observaciones: (analogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: 2-Methylpropionic acid
Toxicidad para las algas	Ensayo estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - 29.3 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD) Observaciones: (analogamente a compuestos similares) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Valeric

acid

Ensayo estático NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata - 6.38 mg/l
- 72 h
(Directrices de ensayo 201 del OECD)
Observaciones: (analogamente a compuestos similares)
El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Valeric acid

Toxicidad para las bacterias fermentation tube test CEO - lodos activados - > 1,000 mg/l
Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad aeróbico - Tiempo de exposición 10 d
Resultado: 58 - 66 % - Fácilmente biodegradable.
(Directrices de ensayo 301 C del OECD)

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT / mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria / no se ha realizado

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

13. SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion a 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.

14. SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 3265 DOT (US): 3265 IMDG: 3265 IATA: 3265 ANTT: 3265

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: LÍQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGÁNICO, N.E.P. (Isovaleric acid)
DOT (US): Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Isovaleric acid)
IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Isovaleric acid)
IATA: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (Isovaleric acid)
ANTT: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Isovaleric acid)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 8 DOT (US): 8 IMDG: 8 IATA: 8 ANTT: 8

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

14.5 Peligros para el medio ambienteADR/RID: no DOT (US): no IMDG
Contaminante
marino: no IATA: no**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Sin datos disponibles

14.7 Numero De Risco

80

15. SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1 Regulaciones nacionales**

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos.	No aplicable
--	--------------

Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales.	No aplicable
---	--------------

Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud	Incluído en el listado del Artículo 3, letra a), Clasificación según NCh382
--	---

Otras regulaciones

Transporte aéreo: Reglamentación de mercancías peligrosas.

Transporte marino: Código Marítimo de mercancías peligrosas.

DS Nº 57, de 2019, del Ministerio de Salud, que aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias química y mezclas peligrosas.

DS Nº 43/15 que aprueba el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, del Ministerio de Salud, o el que lo reemplace.

DS Nº 148, de 2003, del Ministerio de Salud, que aprueba el reglamento Sanitario Sobre manejo de residuos Peligrosos o el que lo reemplace.

DS Nº 298, 1995, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que reglamenta transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos o que lo reemplace.

DS Nº 594, de 1999, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre condiciones sanitarias, ambientales básicas en los lugares de trabajo, o el que lo reemplace.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

16. SECCIÓN 16. Otra información**Otros datos**

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna

garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

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