

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 26.07.2024

Número de versión 2

Revisión: 26.07.2024

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** Trifluoroacetic acid for LC-MS

· **Número del artículo:** 45641

· **Número CAS:**
76-05-1

· **Número CE:**
200-929-3

· **Número de clasificación:**
607-091-00-1

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración:** Sustancias químicas de laboratorio

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

SERVA Electrophoresis GmbH
Carl-Benz-Str. 7
D-69115 Heidelberg
Tel.: +49 6221 13840-0
FAX: +49 6221 13840-10
msds.info@serva.de

· **Área de información:** Departamento de seguridad de los productos Tel.: +49 6221 13840-35

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

Información médica de urgencia en caso de intoxicación
Centro de Información Toxicológica de Maguncia-Tel: +49 (0) 6131 19240
(Asesoramiento en alemán e inglés)



SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:**



Skin Corr. 1A H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.



Acute Tox. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:**

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro:** GHS05, GHS07

· **Palabra de advertencia:** Peligro

· **Indicaciones de peligro:**

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

P260 No respirar la niebla/los vapores/el aerosol.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 26.07.2024

Número de versión 2

Revisión: 26.07.2024

Nombre comercial: Trifluoroacetic acid for LC-MS

(se continua en página 1)

- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
- P303+P361+P353 **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):** Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
- P304+P340 **EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305+P351+P338 **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.
- **Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml**
 - **Pictogramas de peligro** GHS05, GHS07
 - **Palabra de advertencia** Peligro
 - **Indicaciones de peligro**
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 - **Consejos de prudencia**
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
P303+P361+P353 **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):** Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
P305+P351+P338 **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.
 - **2.3 Otros peligros**
 - **Resultados de la valoración PBT y mPmB:**
 - **PBT:** PBT - Evaluación no disponible.
 - **mPmB:** vPvB - Evaluación no disponible.
 - **Determinación de las propiedades de alteración endocrina** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Sustancias**
- **Denominación N° CAS:**
76-05-1 ácido trifluoroacético
- **Número(s) de identificación:**
- **Número CE:** 200-929-3
- **Número de clasificación:** 607-091-00-1
- **Descripción**
- **Fórmula molecular:** C₂HF₃O₂
- **MW:** 114,02 g/mol

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**
Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**
Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón; aclarar abundantemente; buscar atención médica.
Quitarse inmediatamente la ropa contaminada.
- **En caso de con los ojos:**
Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quitar las lentes de contacto si es posible y continuar enjuagando. Consultar inmediatamente a un oftalmólogo.
- **En caso de ingestión:**
Enjuáguese la boca inmediatamente. Beber mucha agua y respirar aire fresco. Llame inmediatamente a un médico.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 26.07.2024

Número de versión 2

Revisión: 26.07.2024

Nombre comercial: Trifluoroacetic acid for LC-MS

(se continua en página 2)

- No provocar el vómito - ¡riesgo de quemaduras químicas!*
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:**
CO₂, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Durante un incendio pueden liberarse:
Ácido fluorhídrico (HF)
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**
Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental
- **Otras indicaciones**
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Usar ropa de protección personal.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
No inhalar los vapores.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura:**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No requiere medidas especiales.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conservar sólo en el envase original.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Almacenar los envases bien cerrados y secos.
- **7.3 Usos específicos finales:** No existen más datos relevantes disponibles.

ES

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 26.07.2024

Número de versión 2

Revisión: 26.07.2024

Nombre comercial: Trifluoroacetic acid for LC-MS

(se continua en página 3)

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Controles técnicos apropiados:** Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.
Guardar la ropa protectora por separado.
Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y con la piel.
- **Protección de respiración:**
Aparato de filtro durante corto espacio de tiempo
Filtro ABEK-P2
- **Protección de las manos:**
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- **Material de los guantes:**
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
- **Tiempo de penetración del material de los guantes:**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**
Caucho butílico
Caucho fluorado (Viton)
Caucho nitrílico
- **Protección de los ojos/la cara:** Gafas de protección herméticas
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
- **Datos generales:**
- **Estado físico:** Líquido
- **Color:** Incoloro
- **Olor:** Penetrante
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **Punto de fusión / punto de congelación** -15 °C
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 73 °C
- **Inflamabilidad:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación para líquidos inflamables.
- **Límite superior e inferior de explosividad:**
- **Inferior:** No hay información disponible
- **Superior:** No hay información disponible
- **Punto de inflamación:** >100 °C
- **Temperatura de descomposición:** No hay información disponible

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 26.07.2024

Número de versión 2

Revisión: 26.07.2024

Nombre comercial: Trifluoroacetic acid for LC-MS

(se continua en página 4)

· pH:	0,4
· Viscosidad	
· Viscosidad cinemática:	No hay información disponible
· Viscosidad dinámica a 20 °C:	1,8 mPas
· Solubilidad:	
· Agua:	Completamente mezclable
· Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No hay información disponible
· Presión de vapor a 20 °C:	142 hPa
· Densidad y/o densidad relativa:	
· Densidad a 20 °C:	1,535 g/cm ³
· Densidad relativa:	No hay información disponible

· 9.2 Otros datos

· Aspecto:	
· Forma:	Liquidez
· Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:	
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Peso molecular	114,02 g/mol

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química:**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**
Puede reaccionar violentamente con material rico en oxígeno (potenciador del fuego). Peligro de explosión.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:**
Evite el contacto con:
bases fuertes
Metales
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** En caso de incendio: véase el apartado 5

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:**
- **Toxicidad aguda:** Nocivo en caso de inhalación.
- **En la piel:** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Mutagenicidad en células germinales:**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción:**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 26.07.2024

Número de versión 2

Revisión: 26.07.2024

Nombre comercial: Trifluoroacetic acid for LC-MS

(se continua en página 5)

- **11.2 Información relativa a otros peligros:**
- **Propiedades de alteración endocrina:** No se dispone de información pertinente

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad:**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina:**
Para obtener información sobre las propiedades disruptoras endocrinas, véase la sección 11.
- **12.7 Otros efectos adversos:**
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:**
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Nivel de riesgo para el agua 2 (clasificación de listas): peligroso para el agua

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**
Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**
Los envases sin limpiar deben eliminarse de la misma forma que el producto, de acuerdo con la normativa oficial.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU o número ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2699
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 2699 ÁCIDO TRIFLUOROACÉTICO
- **IMDG, IATA** TRIFLUOROACETIC ACID
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Clase:** 8 Materias corrosivas
- **Etiqueta:** 8
- **14.4 Grupo de embalaje**
- **ADR, IMDG, IATA** I

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 26.07.2024

Número de versión 2

Revisión: 26.07.2024

Nombre comercial: Trifluoroacetic acid for LC-MS

(se continua en página 6)

· 14.5 Peligros para el medio ambiente	No aplicable.
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Materias corrosivas
· Número de identificación de peligro (Número Kemler):	88
· Número EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW2 Clear of living quarters.
· Handling Code	H2 Keep as cool as reasonably practicable
· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	0
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E0 No se permite como cantidad exceptuada
· Categoría de transporte	1
· Código de restricción del túnel	E
· Cifra/letra:	
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 2699 ÁCIDO TRIFLUOROACÉTICO, 8, I

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3, 75
- **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**
No contiene la sustancia.
- **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**
- **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**
No contiene la sustancia.
- **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES** No contiene la sustancia.
- **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas** No contiene la sustancia.
- **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**
No contiene la sustancia.
- **Reglamento nacional:**
- **Clase de peligro para el agua: CPA 2 (clasificación de listas): peligroso para el agua.**

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 26.07.2024

Número de versión 2

Revisión: 26.07.2024

Nombre comercial: Trifluoroacetic acid for LC-MS

(se continua en página 7)

- **15.2 Evaluación de la seguridad química:**
Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Persona de contacto:** Departamento de seguridad
- **Interlocutor** +49 6221 13840-35
- **Fecha de la versión anterior:** 12.10.2017
- **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)

vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)

REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures

bw: body weight

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3