

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

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

Identificador del producto

Nombre comercial: **Butironitrilo**

Número del artículo: L02999

Número CAS:

109-74-0

Número CE:

203-700-6

Número de clasificación:

608-005-00-5

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

Uso identificado: SU24 Investigación y desarrollo científicos

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/distribuidor:

Alfa Aesar

Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.

30 Bond Street

Ward Hill, MA 01835-8099

Tel: 800-343-0660

Fax: 800-322-4757

Email: tech@alfa.com

www.alfa.com

Area de información: Departamento de seguridad del producto

Teléfono de emergencia:

Durante el horario normal (de lunes a viernes de 8 am a 7 pm, hora), llame al (800) 343 a 0660. Después de horas de oficina, llame Carechem 24 al (866) 928-0789.

2 Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla



GHS02 llama

Líqu. infl. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS06 calavera y tibias cruzadas

Tox. ag. 3 H301 Tóxico en caso de ingestión.

Tox. ag. 3 H311 Tóxico en contacto con la piel.

Tox. ag. 3 H331 Tóxico en caso de inhalación.

Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE



T; Tóxico

R23/24/25: Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.



F; Fácilmente inflamable

R11: Fácilmente inflamable.

Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente: Nulo

Otros peligros que no conducen a una clasificación No se dispone de información.

Elementos de la etiqueta

Distintivo según las directrices de la CEE:

Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:



T Tóxico



F Fácilmente inflamable

Frases-R:

11 Fácilmente inflamable.

23/24/25 Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

Frases-S:

16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

36/37 Usense indumentaria y guantes de protección adecuados.

45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

63 En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima de la zona contaminada y mantenerla en reposo.

Sistema de clasificación:

Valoración HMIS (escala 0-4)

(Sistema de identificación de materiales peligrosos)

HEALTH 3 Salud (efectos agudos) = 3

FIRE 3 Inflamabilidad = 3

REACTIVITY 1 Peligro Físico = 1

Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

3 Composición/información sobre los componentes

Caracterización química: Sustancias

Nº CAS Denominación

109-74-0 Butironitrilo

Concentración: ≤100%

Número(s) de identificación

Número CE: 203-700-6

Nombre comercial: Butironitrilo

Número de clasificación: 608-005-00-5

(se continua en página 1)

4 Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Instrucciones generales:

Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
Antes de quitarse la protección respiratoria, quítese la ropa contaminada.
En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.

En caso de inhalación del producto:

Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.

Consultar inmediatamente al médico

En caso de contacto con la piel:

Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.

Consultar inmediatamente al médico

En caso de con los ojos: Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente y consultar al médico.

En caso de ingestión: No provocar el vómito, pedir en seguida asistencia médica.

Avisos para el médico:

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Tóxico en contacto con la piel.

Tóxico en caso de inhalación.

Tóxico en caso de ingestión.

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente No existen más datos relevantes disponibles.

5 Medidas de lucha contra incendios

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.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Si este producto está involucrado en un incendio, el siguiente puede ser liberado:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Ácido cianhídrico (HCN)

Oxidos azoico (NO_x)

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo especial de protección:

Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

Llevar puesto traje de protección completa

6 Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Mantener alejadas focos de ignición.

Precauciones relativas al medio ambiente: No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

Métodos y material de contención y de limpieza:

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar ventilación suficiente.

Prevención de riesgos secundarios: Mantener alejadas focos de ignición.

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.

7 Manipulación y almacenamiento

Manejo:

Precauciones para una manipulación segura

Mantener el depósito cerrado de forma estanca

Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Abrir y manejar el recipiente con cuidado.

Prevención de incendios y explosiones:

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

Los vapores pueden formar con el aire una mezcla con capacidad explosiva.

Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenaje:

Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: Almacenar en un lugar fresco.

Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No almacenar junto con agentes oxidantes.

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Almacenar bajo llave o con acceso permitido solamente a profesionales o personal autorizado.

Usos específicos finales No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición/protección individual

Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Campana extractora para humos químicos de funcionamiento correcto diseñada para productos químicos peligrosos y con una velocidad de extracción de al menos 30 metros por minuto.

Parámetros de control

Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

109-74-0 Butironitrilo (100,0%)

PEL (USA) Valor de larga duración: 5 mg/m³
as CN; Skin

REL (USA) Valor de larga duración: 22 mg/m³, 8 ppm

Instrucciones adicionales: Sin datos

(se continua en página 3)

Nombre comercial: Butironitrilo

(se continua en página 2)

Controles de la exposición

Equipo de protección personal

Medidas generales de protección e higiene

Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.

Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Guardar la ropa protectora por separado.

Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

Mantener un entorno ergonómico adecuado de trabajo.

Protección de respiración: Uso autónomo de protección respiratoria en situaciones de emergencia.

Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.

Use a respirator with multi-purpose combination (US) or type ABEK (EN 14387) as a backup to engineering controls. Risk assessment should be performed to determine if air-purifying respirators are appropriate. Only use equipment tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (USA) or CEN (EU).

Protección de manos:

Antes de cada uso, comprobar el estado de los guantes de seguridad.

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.

Material de los guantes Caucho butílico

Tiempo de penetración del material de los guantes (en minutos) 480

Espesor del guante 0.3 mm

Protección de ojos:

Protección facial

Gafas de seguridad con protección lateral / NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (EU)

Protección de cuerpo: Ropa de trabajo protectora

9 Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Datos generales

Aspecto:

Forma: Liquidez
Olor: Indeterminado
Umbral olfativo: No determinado.

valor pH: No determinado.

Modificación de estado

Punto de fusión/punto de congelación: -112 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 115-117 °C
Temperatura de sublimación/ inicio de la sublimación: Sin determinar

Punto de inflamación: 18 °C
Inflamabilidad (sólido, gaseiforme): No determinado.
Temperatura fulminante: 501 °C
Temperatura de descomposición: Sin determinar
Temperatura de auto-inflamación: No determinado.

Propiedades explosivas: El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

Límites de explosión:

Inferior: 1,6 Vol %
Superior: Sin determinar
Presión de vapor a 20 °C: 20 hPa
Densidad a 20 °C: 0,792 g/cm³
Densidad relativa: No determinado.
Densidad de vapor: No determinado.
Tasa de evaporación: No determinado.

Solubilidad en / mezclabilidad con

Agua a 25 °C: 33 g/l
Coefficiente de distribución (n-Octano/agua): No determinado.
Viscosidad
Dinámica: No determinado.
Cinemática: No determinado.
Otros datos No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

Reactividad No se dispone de información.

Estabilidad química Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse: No se descompone con almacenaje y manejo adecuado.

Posibilidad de reacciones peligrosas Reacciones con medios de oxidación fuertes

Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Ácido cianhídrico (ácido prusiano)

Gases nitrosos

11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Tóxico en contacto con la piel.

Tóxico en caso de inhalación.

Tóxico en caso de ingestión.

Peligro de resorción por la piel.

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) incluye datos de toxicidad aguda para esta sustancia.

Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:

Oral | LD50 | 50 mg/kg (rat)
Dérmico | LD50 | 396 mg/kg (rbt)

Irritación o corrosión: Puede causar irritación

Irritación de los ojos o la corrosión: Puede producir irritación

Sensibilización respiratoria o cutánea No se conoce ningún efecto sensibilizador

(se continua en página 4)

Nombre comercial: Butironitrilo

(se continua en página 3)

Mutagenicidad en células germinales: No hay efectos conocidos.
Carcinogenicidad: No hay datos clasificatorios sobre las propiedades carcinógenas de este material de la EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH.
Toxicidad para la reproducción: El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) incluye datos reproductivos para esta sustancia.
Específica en determinados órganos del sistema toxicidad - La exposición repetida: No hay efectos conocidos.
Específica en determinados órganos del sistema toxicidad - exposición única: No hay efectos conocidos.
Peligro por aspiración: No hay efectos conocidos.
Toxicidad de subaguda a crónica: No hay efectos conocidos.
Instrucciones adicionales toxicológicas: Que nosotros sepamos no se conoce totalmente la toxicidad aguda y crónica de esta sustancia.







12 Información ecológica

Toxicidad
Toxicidad acuática No existen más datos relevantes disponibles.
Persistencia y degradabilidad No existen más datos relevantes disponibles.
Potencial de bioacumulación No existen más datos relevantes disponibles.
Movilidad en el suelo No existen más datos relevantes disponibles.
Indicaciones medioambientales adicionales:
Instrucciones generales:
 Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua
 En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
 Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.
Resultados de la valoración PBT y mPmB
PBT: No aplicable.
mPmB: No aplicable.
Otros efectos adversos No existen más datos relevantes disponibles.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos
Recomendación:
 Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.
 Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.
 Consulte la normativa autonómica, local o nacional para una eliminación apropiada como desecho.
Embalajes no purificados:
Recomendación: Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

14 Información relativa al transporte

Número ONU	UN2411
ADR, IMDG, IATA	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	2411 BUTIRONITRILO
ADR	BUTYRONITRILE
IMDG, IATA	
Clase(s) de peligro para el transporte	
ADR	
	
	
Clase	3 (FT1) Líquidos inflamables
Etiqueta	3+6.1
IMDG	
	
	
Class	3 Líquidos inflamables
Label	3/6.1
IATA	
	
	
Class	3 Líquidos inflamables
Label	3 (6.1)
Grupo de embalaje	
ADR, IMDG, IATA	II
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
Precauciones particulares para los usuarios	Atención: Líquidos inflamables
Número EMS:	F-E, S-D
Stowage Category	E
Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
Transporte/datos adicionales:	
ADR	
Cantidades exceptuadas (EQ):	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1L
Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
Categoría de transporte	2
Código de restricción del túnel	D/E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	1L

(se continua en página 5)
SA

Nombre comercial: **Butironitrilo**

(se continua en página 4)

Excepted quantities (EQ)

Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

"Reglamentación Modelo" de la UNECE:

UN 2411 BUTIRONITRILLO, 3 (6.1), II

15 Información reglamentaria

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

Distinción según las directrices de la CEE:

Letra distintiva y denominación de peligro del producto:



T Tóxico
F Fácilmente inflamable

Frases-R:

11 Fácilmente inflamable.
23/24/25 Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

Frases-S:

16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
36/37 Usense indumentaria y guantes de protección adecuados.
45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
63 En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima de la zona contaminada y mantenerla en reposo.

Directiva 2012/18/UE

Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I No contiene la sustancia.

Categoría Seveso

H2 TOXICIDAD AGUDA

P5c LIQUIDOS INFLAMABLES

Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 50 t

Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 200 t

Reglamento nacional:

Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.

Uso restringido a personas técnica y técnicamente cualificadas.

Clasificación según VbF: A II

Clase de peligro para las aguas:

Clase	contenido en %
I	100,0

Clase de peligro para el agua: CPA 1 (autoclasiificación): poco peligroso para el agua.

Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos

Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH (CE) N ° 1907/2006. La sustancia no está en la lista.

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

16 Otra información

Los empresarios deben usar esta información sólo como complemento a otras informaciones que puedan reunir y deben enjuiciar de forma independiente la aptitud de esta información para asegurar un uso adecuado y proteger la salud y seguridad de sus empleados. Esta información se suministra sin ninguna garantía y cualquier uso del producto que no esté conforme con la hoja de datos de seguridad del material o en combinación con cualquier otros productos o procesos es responsabilidad del usuario.

Sector que expide la hoja de datos de seguridad: Departamento de Marketing Global

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera)

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

DL50: dosis letal, 50 por ciento

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

EPA: Environmental Protection Agency (USA)

Liq. infl. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2

Tox. ag. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3