

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Según 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

TETRAHIDROFURANO

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD:

1.1 Identificador del producto:

Nombre comercial: TETRAHIDROFURANO estabilizado con 0,025 – 0,04% de BHT
Número CAS: 109-99-9
Número de identificación UE: 603-025-00-0
Número de registro de REACH: 01-2119444314-46-XXXX

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

Usos relevantes identificados:
Reactivo químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

QUIMIPUR, S.L.U.
C/Aluminio, 1
Polígono Industrial Borondo
28510 Campo Real
MADRID
Teléfono: 91 875 72 34
Email: quimipur@quimipur.com

1.4 Teléfono de emergencia

Número único de urgencias en toda la UE: 112
Teléfono dentro de la compañía: 91 875 72 34 (solo en horario de oficina, L-J 8:00-14:00 y 15:00-17:00 h y V 8:00-15:00 h)

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS:

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1 Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

| Clases y categorías de peligro | Indicaciones de peligro |
|--|-------------------------|
| Líquidos inflamables, Categoría 2 | H225 |
| Carcinogenicidad, Categoría 2 | H351 |
| Irritación ocular, Categoría 2 | H319 |
| Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3, vasculares | H335 |

2.2 Elementos de la etiqueta

2.2.1 Etiquetado según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]

Pictograma de peligro**Palabra de advertencia:** Peligro

| Indicaciones de peligro | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| H225 | Líquido y vapores muy inflamables. |
| H351 | Se sospecha que provoca cáncer. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| EUH019 | Puede formar peróxidos explosivos. |

| Consejos de prudencia | |
|-----------------------|--|
| P201 | Pedir instrucciones especiales antes del uso. |
| P210 | Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. |
| P243 | Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. |
| P280 | Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. |
| 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: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. |
| P308+P311 | EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/... |

Otros peligros

ningunos/ninguno

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES:**3.1 Sustancias**

| | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Nombre de la sustancia | Tetrahidrofurano |
| Formula molecular | C ₄ H ₈ O |
| Peso molecular | 72,11 g/mol |
| n.º CAS | 109-99-9 |
| número de registro REACH | 01-2119444314-46-XXXX |
| Número de identificación - UE | 603-025-00-0 |

4. PRIMEROS AUXILIOS:

4.1 Informaciones generales

En caso de exposición o si se encuentra mal: Llamar al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. En caso de pérdida de conocimiento acostar al afectado en posición lateral de seguridad y solicitar atención médica. Nunca dar algo por la boca a una persona que este sin conocimiento o tenga constricciones espasmódicas. Cambiar la ropa sucia y mojada. No dejar sin vigilancia la persona afectada.

En caso de inhalación

Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico. Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo caliente y tranquilo. En caso de dificultades respiratorias o paro respiratorio, administrar respiración artificial.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón. Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. En caso de reacciones cutáneas, consultar un médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo. Proteger el ojo ileso. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

En caso de ingestión

En caso de ingestión accidental, enjuagar la boca con abundante agua (solo si la persona está consciente) y solicitar inmediatamente atención médica. NO provocar el vómito. No dar nada para beber o comer.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

no hay datos disponibles

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

no hay datos disponibles

4.4 Autoprotección de la persona que presta los primeros auxilios.

Primeros auxilios: ¡Prestar atención a la autoprotección!

4.5 Informaciones para el médico

no hay datos disponibles

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Agua pulverizada
ABC-polvo
Dióxido de carbono (CO₂)
Nitrógeno

Medios de extinción no recomendables por motivos de seguridad

Sin restricción

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio pueden formarse:

Monóxido de carbono
Dióxido de carbono (CO₂)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos.

Equipo especial de protección en caso de incendio

Utilizar aparato respiratorio autónomo y vestimenta de protección contra las sustancias químicas.

Advertencias complementarias

No dejar llegar el agua de extinción al alcantarillado o a los cursos de agua.

No inhalar los gases provocados por el incendio o explosión.

Cuidado con el uso de dióxido de carbono en lugares cerrados. El dióxido de carbono puede desplazar al oxígeno.

Utilizar un chorro de agua para proteger a las personas y refrigerar los recipientes en la zona de peligro.

En caso de incendio: Evacuar la zona.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL:

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Llevar a las personas fuera del peligro.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la descarga en el medio ambiente

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Nunca volver a poner el producto absorbido en el envase original para reutilizar. Recoger recipientes adecuados cerrados para su posterior eliminación.

6.4 Advertencias complementarias

Limpiar inmediatamente el vertido.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO:

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Todos los procedimientos de trabajo han de estar organizados de tal manera que se minimice:

Inhalación

contacto con la piel

Contacto con los ojos

Mantener alejado llamas o fuentes de ignición - No fumar.

Medidas habituales de prevención contra incendios.

Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

Proteger de la humedad.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Temperatura de almacenaje recomendada: 15-25°C

Clase de almacenamiento: 3

Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado. Mantener o almacenar alejado de materiales combustibles.

7.3 Usos específicos finales

no hay datos disponibles

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL:

8.1 Parámetros de control

| Ingrediente (Denominación) | Información reglamentaria | País | Tipo de valor límite (país de origen) | Valor límite | Observación |
|----------------------------|---------------------------|------|---------------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Tetrahidrofurano | 2000/39/EC | EU | LTV | 150 mg/m ³ - 50 ppm | |
| Tetrahidrofurano | 2000/39/EC | EU | STV | 300 mg/m ³ - 100 ppm | |
| Tetrahidrofurano | Gestis | ES | LTV | 150 mg/m ³ - 50 ppm | skin |
| Tetrahidrofurano | Gestis | ES | STV | 300 mg/m ³ - 100 ppm | skin |

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles de ingeniería adecuados

Las medidas técnicas y la aplicación de protocolos de trabajos adecuados tienen prioridad sobre el uso de equipos de protección individual. En tratamientos al descubierto hay que utilizar los dispositivos con ventilación local.

8.2.2 Equipo de protección individual

Úsese indumentaria protectora adecuada. Para la manipulación de productos químicos sólo se puede utilizar ropa de protección identificada con el marcado CE y el código de cuatro dígitos relacionado.

Protección de ojos y cara

Gafas con protección lateral DIN-/EN-normas: DIN EN 166

Recomendación: VWR 111-0432

Protección de piel

Para la manipulación de productos químicos sólo se pueden utilizar guantes de protección identificados con el marcado CE y el código de cuatro dígitos relacionado. Guantes recomendados DIN-/EN-normas: EN ISO 374 En el caso de tener la intención de volver a utilizar los guantes, lavarlos bien antes de quitárselos y guardarlos en un lugar ventilado.

En caso de breve contacto de mano

| | |
|---|-----------------------|
| Material adecuado: | NBR (Goma de nitrilo) |
| Espesor del material del guante: | 0,425 mm |
| Tiempo de penetración (tiempo máximo de uso): | 10 min |
| Guantes recomendados: | VWR 112-0971 |

En caso de contacto frecuente con la piel

| | |
|---|------------------|
| Material adecuado: | PE (polietileno) |
| Espesor del material del guante: | - |
| Tiempo de penetración (tiempo máximo de uso): | > 480 min |
| Guantes recomendados: | VWR 112-1009 |

Protección respiratoria

Protección respiratoria es necesaria para: Formación de aerosol y niebla

| | |
|--|---|
| Aparatos de protección respiratoria adecuados: | Careta entera/media/cuarta parte (DIN EN 136/140) |
| Recomendación: | VWR 111-0206 |
| Material adecuado: | ABEK2P3 |
| Recomendación: | VWR 111-0059 |

Advertencias complementarias

Lavar las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Evitar todo contacto con ojos y piel. No comer, ni beber, ni fumar durante su uso. Disponer de una ducha para los ojos y identificar su emplazamiento visiblemente.

- 8.2.3** *Controles de exposición medioambiental*
no hay datos disponibles

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|---------------------|--------------------------|
| a) Aspecto | |
| Estado físico: | líquido/a |
| Color: | incolora |
| b) Olor: | no hay datos disponibles |
| c) Umbral olfativo: | no hay datos disponibles |

Datos básicos relevantes de seguridad

| | |
|---|------------------------------------|
| d) pH: | 7-8 (200 g/L, 20 °C) |
| e) Punto de fusión/punto de congelación: | -108,5 °C |
| f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | 66 °C (1013 hPa) |
| g) Punto de inflamación: | -21,5 °C |
| h) Tasa de evaporación: | no hay datos disponibles |
| i) Inflamabilidad (sólido, gas): | Líquido y vapores muy inflamables. |
| j) Límites de inflamabilidad o de explosividad | |
| Límite inferior de explosividad: | 1,5 % (v/v) |
| Límite superior de explosividad: | 12 % (v/v) |
| k) Presión de vapor: | 175 hPa (20 °C) |
| l) Densidad de vapor: | 2,5 (20 °C) |
| m) Densidad relativa: | 0,888 g/cm ³ (20 °C) |
| n) Solubilidad(es) | |
| Solubilidad en agua (g/L): | soluble (20 °C) |
| Soluble (g/L) en Etanol: | no hay datos disponibles |
| o) Coeficiente de partición n-octanol/agua: | 0,46 (20 °C) |
| p) Temperatura de autoinflamación: | 215 °C |
| q) Temperatura de descomposición: | no hay datos disponibles |
| r) Viscosidad | |
| Viscosidad cinemática: | no hay datos disponibles |
| Viscosidad dinámica: | 0,48 mPa*s (20 °C) |
| s) Propiedades explosivas: | no aplicable |
| t) Propiedades comburentes: | no aplicable |

9.2 Otra información

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Densidad aparente: | no hay datos disponibles |
| Índice de refracción: | 1,407 (589 nm; 20 °C) |
| Constante de disociación: | no hay datos disponibles |
| Tensión de superficie: | no hay datos disponibles |
| Constante de la ley de Henry: | no hay datos disponibles |

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

10.1 Reactividad

no hay datos disponibles

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

no hay datos disponibles

10.4 Condiciones que deben evitarse

no hay datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

no hay datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

no hay datos disponibles

10.7 Advertencias complementarias

no hay datos disponibles

11. INFORMACION TOXICOLOGICA:

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Efectos agudos

Toxicidad oral aguda:

LD50: > 1650 mg/kg - Rata - (RTECS)

Toxicidad dermal aguda:

no hay datos disponibles

Toxicidad inhalativa aguda:

LC50: 21000 ppm - Rata - (Japan GHS Basis for Classification Data)

Efecto de irritación y cauterización

Efecto de irritación primaria en la piel:

no aplicable

Irritación de los ojos:

Provoca irritación ocular grave.

Irritación de las vías respiratorias:

Puede irritar las vías respiratorias.

Sensibilización respiratoria o cutánea

En caso de contacto con la piel: no sensibilizante

En caso de inhalación: no sensibilizante

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

no aplicable

Efectos-CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)

Carcinogenicidad

Se sospecha que provoca cáncer.

Mutagenicidad en células germinales

No existen indicaciones de mutagenicidad celular en seres humanos.

Toxicidad para la reproducción

No existen indicaciones de toxicidad reproductiva en seres humanos.

Peligro de aspiración

no aplicable

Otros efectos negativos

no hay datos disponibles

Advertencias complementarias

no hay datos disponibles

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS:

12.1 Ecotoxicidad

Toxicidad para los peces:

LC50: 2160 mg/l (96 h) - Brooke, L.T., D.J. Call, D.L. Geiger, and C.E. Northcott 1984. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (*Pimephales promelas*), Vol. 1. Center for Lake Superior Environmental Stud., Univ.of Wisconsin-Superior, Superior, WI :414

Toxicidad para dafnien:

no hay datos disponibles

Toxicidad para las algas:

no hay datos disponibles

Toxicidad de bacterias:

no hay datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

no hay datos disponibles

12.3 Potencial de bioacumulación

Coefficiente de partición n-octanol/agua: 0,46 (20 °C)

12.4 Movilidad en el suelo:

no hay datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT/mPmB

no hay datos disponibles

12.6 Otros efectos negativos

no hay datos disponibles

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION:

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación apropiada / Producto

Eliminar según lo indicado en las disposiciones legales. Contactar un gestor autorizado para una eliminación de residuos.

Código de residuo del producto: 160508

Eliminación apropiada / Embalaje

Eliminar según lo indicado en las disposiciones legales. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la substancia.

Advertencias complementarias

no hay datos disponibles

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE:

Transporte por vía terrestre (ADR/RID)

| | | |
|------|--|------------------|
| 14.1 | UN No.: | 2056 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte: | TETRAHIDROFURANO |
| 14.3 | Clase(s): | 3 |
| | Código de clasificación: | F1 |
| | Etiqueta(s) de peligro: | 3 |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | No |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios: | |
| | Clase de peligro: | 33 |
| | clave de limitación de túnel: | D/E |

(Paso prohibido por túneles de categoría D cuando las mercancías son transportadas a granel o en cisternas. Paso prohibido por túneles de categoría E.)

Transporte marítimo (IMDG)

| | | |
|------|------------------------------------|-----------------|
| 14.1 | UN No.: | 2056 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte: | TETRAHYDROFURAN |
| 14.3 | Clase(s): | 3 |
| | Código de clasificación: | |
| | Etiqueta(s) de peligro: | 3 |

| | | |
|------|---|---------|
| 14.4 | Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente: | No |
| | CONTAMINANTE MARINO: | No |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios: | |
| | Grupo de segregación: | - |
| | Número 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 significativo | |

Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)

| | | |
|------|--|-----------------|
| 14.1 | UN No.: | 2056 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte: | TETRAHYDROFURAN |
| 14.3 | Clase(s): | 3 |
| | Código de clasificación: | |
| | Etiqueta(s) de peligro: | 3 |
| 14.4 | Grupo de embalaje: | II |
| 14.5 | Precauciones particulares para los usuarios: | |

15. INFORMACION REGLAMENTARIA:

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

UE-Reglamentos

- Reglamento (CE) n o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006 , relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) n o 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) n o 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión
- Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006
- Reglamento (UE) n ° 453/2010 de la Comisión, de 20 de mayo de 2010 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n ° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)
- Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)

Legislación nacional

no hay datos disponibles

Clase de peligro de agua (WGK): Presenta poco peligro para el agua. (WGK 1)

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para esta sustancia no se realizó una evaluación de la seguridad química.

16. OTRAS INFORMACIONES:

Abreviaciones y acrónimos

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)
CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods
LTV - Long Term Value
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA - Occupational Safety & Health Administration
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
STV - Short Term Value
SVHC - Substances of Very High Concern
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.