

## HOJA DE SEGURIDAD

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

#### 1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto: **TETRAHIDROFURANO**

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.

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

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: Research AG S.A.

Juan Mapaicena 2249, Troncos del Talar, Tigre, Buenos Aires, ARGENTINA

Teléfono: +54 11 4715 1915

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Centro Nacional de Intoxicaciones al teléfono: 0800-3330160

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Líquidos inflamables (Categoría 2), H225

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302

Irritación ocular (Categoría 2), H319

Carcinogenicidad (Categoría 2), H351

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema respiratorio, H335

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

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

Declaración(es) de prudencia

P201 Solicitar 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.

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagar la boca.

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.

## HOJA DE SEGURIDAD

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Información suplementaria sobre riesgos (UE)

EUH018 Al usarlo, pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas o inflamables.

EUH019 Puede formar peróxidos explosivos.

### 2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.1 Sustancias

Formula: C4H8O

Peso molecular: 72,11 g/mol

No. CAS: 109-99-9

No. CE: 203-726-8

No. Índice: 603-025-00-0

Componente	Clasificación	Concentración
<b>Tetrahidrofurano</b>		
No. CAS: 109-99-9	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Carc. 2;	<= 100 %
No. CE: 203-726-8	STOT SE 3; H225, H302, H319, H351, H336,	
No. Índice: 603-025-00-0	H335 Límites de concentración: >= 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 25 %: STOT SE 3, H335;	

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

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Sin datos disponibles

#### 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

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

Sin datos disponibles

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de carbono

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Sin datos disponibles

#### 5.4 Otros datos

Sin datos disponibles

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Equipo de protección individual, ver sección 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Sin datos disponibles

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Sin datos disponibles

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Ver precauciones en la sección 2.2

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Sin datos disponibles

#### 7.3 Usos específicos finales

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

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

#### 8.1 Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

#### 8.2 Controles de la exposición

##### Protección personal

##### Protección de la piel

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

##### Salpicaduras

Material: goma butílica

Espesura mínima de capa: 0,3 mm

Tiempo de penetración: 18 min

Material probado: Butoject®

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

##### Control de exposición ambiental

Evite que el producto penetre en el alcantarillado.

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- a) Aspecto Forma: líquido, claro  
Color: incoloro
- b) Olor similar al éter
- c) Umbral olfativo Sin datos disponibles
- d) pH aprox.7
- e) Punto de fusión/ punto de congelación Punto de fusión: -108,44 °C a 1.013,25 hPa - (ECHA)
- f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición 65 °C a 1.013 hPa
- g) Punto de inflamación -21,2 °C - copa cerrada - DIN 51755 Part 1
- h) Tasa de evaporación Sin datos disponibles
- i) Inflamabilidad (sólido, gas) Sin datos disponibles
- j) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos  
Límite superior de explosividad: 11,8 %(v) - (THF)  
Límite inferior de explosividad: 1,8 %(v) - (THF)
- k) Presión de vapor 170 hPa a 20,0 °C
- l) Densidad de vapor aprox.2,5 a 25 °C - (Aire = 1.0)
- m) Densidad relativa 0,88 gcm3 a 25 °C
- n) Solubilidad en agua miscible
- o) Coeficiente de reparto noctanol/ agua log Pow: 0,45 a 25 °C - No es de esperar una bioacumulación.
- p) Temperatura de autoinflamación 215 °C a 1.013 hPa - DIN 51794
- q) Temperatura de descomposición Sin datos disponibles
- r) Viscosidad 0,518 mm2/s a 25 °C -
- s) Propiedades explosivas Al usarlo, pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas o inflamables.
- t) Propiedades comburentes Sin datos disponibles

#### 9.2 Otra información de seguridad

- Tensión superficial 26,4 mN/m a 25 °C
- Densidad relativa del vapor aprox.2,5 a 25 °C - (Aire = 1.0)

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

#### 10.2 Estabilidad química

Sin datos disponibles

Contiene el estabilizador(es) siguiente(s): 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol (250 ppm)

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Sin datos disponibles

#### 10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, Ácidos

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono

Otros productos de descomposición peligrosos - Sin datos disponibles

En caso de incendio: véase sección 5

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 1.650 mg/kg

Observaciones: (ECHA)

CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 16,9 mg/l  
(US-EPA)

DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2.000 mg/kg  
(Directrices de ensayo 402 del OECD)

##### Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: No irrita la piel - 72 h

(Prueba de Draize)

Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

##### Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: Irritación ocular

Observaciones: (ECHA) (Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI)

##### Sensibilización respiratoria o cutánea

Local lymph node assay (LLNA) - Ratón

Resultado: negativo

(Directrices de ensayo 429 del OECD)

##### Mutagenicidad en células germinales

Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos

Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro células del ovario del hámster chino

Resultado: negativo

Prueba de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

##### Carcinogenicidad

Se sospecha que provoca cáncer.

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

##### Toxicidad para la reproducción

Ninguna toxicidad para la reproducción

##### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Inhalación - Puede irritar las vías respiratorias. - Sistema respiratorio

Puede provocar somnolencia o vértigo. - Sistema nervioso

Toxicidad oral aguda - Irritación de las membranas mucosas

Toxicidad aguda por inhalación - irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria,

Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias

##### Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

##### Peligro de aspiración

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

## HOJA DE SEGURIDAD

### Información Adicional

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Oral - 28 d (ECHA)

RTECS: LU5950000

Depresión del sistema nervioso central, Tos, dolor de pecho, Dificultad respiratoria, La exposición a concentraciones elevadas en el aire puede causar efectos anestésicos.

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

A dosis elevadas: sueño, narcosis

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

El producto debe manejarse con especial cuidado.

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad

##### Toxicidad para los peces

Ensayo dinámico CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 2.160 mg/l - 96 h

(Directrices de ensayo 203 del OECD)

##### Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 3.485 mg/l - 48 h

(OECD TG 202)

##### Toxicidad para las bacterias

Ensayo estático EC20 - lodos activados - aprox. 800 mg/l - 0,5 h

(OECD TG 209)

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad aeróbico Demanda bioquímica de oxígeno - Tiempo de exposición 28 d

Resultado: 39 % - No es fácilmente biodegradable.

(Directrices de ensayo 301D del OECD)

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

No se espera bioacumulación (log Pow <= 4).

#### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

#### 12.6 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Sin datos disponibles

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 2056

IMDG: 2056

IATA: 2056

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: TETRAHIDROFURANO

IMDG: TETRAHYDROFURAN

IATA: Tetrahidrofurano

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

#### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no

IMDG Contaminante marino: no

IATA: no

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos: (Anexo XVII)

REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos: (Anexo XVII)

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

### SECCIÓN 16. Otra información

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

EUH018 Al usarlo, pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas o inflamables.

EUH019 Puede formar peróxidos explosivos.

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

## HOJA DE SEGURIDAD

### 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 está 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. Research AG no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.