



# FAVELA PRO, S.A. DE C.V.

AV.FRANCISCO I.MADERO No.17  
CERRO AGUDO MOCORITO, SINALOA. MEXICO. C.P. 80830  
RFC: FPR-010404-8H9 TEL: (673)734-8001, (673)734-8003  
favelapro@hotmail.com www.fagalab.com

## TRITANOLAMINA

### 1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la sociedad o empresa

**Sinónimos:** Trolamina, Tris(2-hidroxietil)amina, 2,2',2"-Trihidroxitrietilamina.

**CAS:** 102-71-6

**Peso molecular:** 149.19

**Fórmula química:**  $C_6H_{15}NO_3$

**Códigos del producto** 2370

Denominación: **Trietanolamina** p.a.

#### Denominación de la empresa

Empresa: Favela Pro, S.A. de C.V.

\* Cerro Agudo, Mocorito, Sinaloa. \* Tel: (673) 734-8001 y (673) 734-8003  
www.fagalab.com

### 2. Composición/información sobre los componentes

Ingrediente	No. CAS	Porcentaje	Riesgo
-----	-----	-----	-----
Trietanolamina	102-71-6	99 - 100%	No

### 3. Identificación de peligros

Producto no peligroso según la Directiva CEE.

### 4. Primeros auxilios

**Tras inhalación:** Trasladar a la persona al aire fresco.

**Tras contacto con la piel:** Lavar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada.

**Tras contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados.

**Tras ingestión:** De a beber abundante agua. En caso de malestar, consultar al médico.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

**Medios de extinción adecuados:** Agua,  $CO_2$ , espuma, polvo.

**Riesgos especiales:** Combustible. Vapores más pesados que el aire.

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. En caso de incendio pueden producirse: óxidos de nitrógeno.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Permanezca en el área de riesgo sólo si va provisto de sistemas respiratorios artificiales independientes del entorno.

**Referencias adicionales:** Precipitar los vapores emergentes con agua. Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos.

### 6. Medidas a tomar en caso de derrame accidental

**Medidas de precaución relativas a las personas:** No inhalar los vapores/aerosoles.

**Medidas de protección del medio ambiente:** No lanzar por el sistema de alcantarillado.

**Procedimientos de recogida/limpieza:** Recoger con material absorbente neutralizante.

Proceder a la eliminación de los residuos. Lavar el área de trabajo.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Manipulación:** Sin otras exigencias.

**Almacenamiento:** Bien cerrado. De +15°C a +25°C.

## 8. Controles de exposición/protección personal

**Protección personal:** Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. El suministrador debería facilitar la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

**Protección respiratoria:** Necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Filtro A-(P2).

**Protección de los ojos:** Precisa

**Protección de las manos:** Guantes apropiados.

**Medidas de higiene particulares:** Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.

## 9. Propiedades físicas y químicas

**Estado físico:** Líquido

**Color:** Incoloro a amarillo

**Olor:** Aminado

**Valor pH** a 15 g/l H<sub>2</sub>O (20 °C) 10.5

**Viscosidad dinámica** (25 °C) 600 mPa\*s

**Punto de fusión** 21 °C

**Punto de ebullición** (1013 hPa) 360 °C (descomposición).

**Temperatura de ignición** 325 °C (DIN 51794).

**Punto de inflamación** 190 °C c.c

**Límite de explosión** bajo 3.6 Vol%

Alto 7.2 Vol%

**Presión de vapor** (20 °C) < 0.01 hPa

**Densidad de vapor relativa** 5.14

**Densidad** (20 °C) 1.12 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidad en Agua** (20 °C) fácilmente soluble.

**log Pow** (25 °C) -2.3 (OECD 107).

## 10. Estabilidad y reactividad

**Condiciones a evitar:** Calentamiento fuerte.

**Materias a evitar** Reacción exotérmica con: ácidos, anhídridos, agente halogenante, nitrilos, oxidante.

Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos: Cloruros de ácido, nitritos, ácido nitroso.

**Productos de descomposición peligrosos**

En caso de incendio: véase capítulo 5.

**Información complementaria**

Higroscópico, sensible al aire;

Incompatible con metales ligeros y metales cromáticos.

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

## 11. Información toxicológica

**Toxicidad aguda**

LD<sub>50</sub> (dérmica, conejo): >2000 mg/kg (Ficha de datos de Seguridad externa).

LD<sub>50</sub> (oral, rata): >5000 mg/kg (Ficha de datos de Seguridad externa).

Síntomas específicos en ensayos sobre animales:

Ensayo de irritación ocular (conejo): Sin irritación (IUCLID). Ensayo de irritación cutánea (conejo): Sin irritación (IUCLID).

### **Toxicidad subaguda a crónica**

Sensibilización:

Test de sensibilización (cobaya): negativo. (OECD 406)

Mutagenicidad bacteriana: test de Ames: negativo. (in vitro) (IUCLID)

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica: negativo. (in vitro) (National Toxicology Program)

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): test micronucleus: negativo. (en vivo) (National Toxicology Program)

### **Informaciones adicionales sobre toxicidad**

Tras inhalación: En presencia de vapores/aerosoles: tos.

Tras ingestión: Absorción rápida. Dolores.

Efectos sistémicos: Tras ingestión de grandes cantidades: náuseas, vómito, descomposición, vértigo, cansancio, colapso, pérdida de conocimiento.

En caso de efecto prolongado del producto químico: Perjudicial para: hígado, riñones.

### **Otras indicaciones:**

Bajo determinadas condiciones pueden formarse nitrosaminas a partir de nitritos o de ácido nitroso. Las nitrosaminas demostraron ser cancerígenas en ensayos sobre animales.

**Información complementaria** No pueden excluirse más características peligrosas, pero son poco probables si su manipulación es adecuada.

El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

## **12. Informaciones ecológicas**

Biodegradabilidad:

Biodegradabilidad: 96 % (OECD 301 E).

Fácilmente biodegradable.

Biodegradabilidad: 82 % /8 d (OECD 302 B).

Fácilmente eliminable.

### **Comportamiento en compartimentos ecológicos:**

Reparto: log P(o/w): -2.3 (25 °C) (OECD 107).

No es de esperar una bioacumulación (log Pow <1).

Efectos ecotóxicos:

Efectos biológicos:

Efecto perjudicial por desviación del pH. Peligroso para el agua potable.

Toxicidad para los peces: *L. macrochirus* LC50: 450-1000 mg/l /96 h (IUCLID).

Toxicidad de dafnia: *Daphnia magna* CE50: 1390 mg/l /24 h (IUCLID).

Tóxicidad para las algas: *Desmodesmus subspicatus* CI50: 216 mg/l /72 h (IUCLID).

Tóxicidad de bacterias: *Photobacterium phosphoreum* CE50: 525 mg/l /30 min (IUCLID).

Concentración tóxica límite:

Tóxicidad de bacterias: *Ps. putida* CE 5: >10000 mg/l /16 h (IUCLID).

### **Otras observaciones ecológicas:**

ThOD: 2.04 g/g (IUCLID).

¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

## **13. Consideraciones relativas a la eliminación**

**Producto:** Los restos de productos químicos y materiales peligrosos deberán eliminarse de acuerdo a la legislación y/o reglamentación local, estatal o nacional vigente. En general, los residuos químicos se pueden eliminar a través de las aguas residuales, por el desagüe u otra alternativa segura, una vez que se acondicionen de forma de ser inocuos para el medioambiente. Los envases contaminados deberán tratarse como el propio producto contenido. Debe consultarse con el experto en desechos y las autoridades responsables.

#### 14. Información relativa al transporte

No sometido a las normas de transporte.

#### 15. Información reglamentaria

Etiquetado según Directivas de la CEE

Pictograma: ---

Frases R: ---

Frases S: ---

#### 16. Otras informaciones

##### Razón de revisión

Revisión general.

Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.

**Uso del producto:** Reactivo de laboratorio.

**Información de revisión:** Enero del 2011.

##### Negación:

FAGA-LAB proporciona la información contenida adjunto en la buena fe pero marcas ninguna representación en cuanto a su comprensión o exactitud. Este documento es pensado solamente como guía a la dirección preventiva apropiada del material por una persona correctamente entrenada usando este producto. Los individuos que reciben la información deben ejercitar su juicio independiente en la determinación de su conveniencia para un propósito particular.

No se asumirá Ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o lesión que resulte de un uso inapropiado o por incumplimiento de las prácticas recomendadas. La información provista anteriormente, y el producto, se proporcionan con la condición que la persona que los recibe determine por si misma la aptitud del producto para su fin particular y con la condición que asuma el riesgo de utilizarlo. Además, no se proporciona de manera expresa o implícita ninguna autorización para realizar cualquier invención patentada sin una licencia.

FAVELA PRO, S.A. DE C.V.

CERRO AGUDO, MOCORITO, SINALOA.

TEL: (673)734-8001 Y (673)734-8003

[www.fagalab.com](http://www.fagalab.com)