

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Impresión 11/29/2004  
 Fecha de actualización 05/10/2004  
 Versión 1.8

## Sección 1 - Información sobre el Producto y la Compañía

Nombre del producto	FORMALDEHYDE, 37 WT. % SOLUTION IN WATER , A.C.S. REAGENT
Referencia	252549
Marca	ALDRICH
Compañía	Sigma-Aldrich
Dirección, Calle	3050 Spruce Street
Ciudad, Provincia, CP, País	SAINT LOUIS MO 63103 US
Teléfono de Información Técnica	314 771 5765
Teléfono de Urgencia	414 273 3850 Ext. 5996
Fax	800 325 5052

## Sección 2 - Composición/Información sobre los Ingredientes

Nombre de la Sustancia	Nº CAS	SARA	313
FORMALDEHYDE SOLUTION >35% (10-15% MEOH)	None	Si	

Ingrediente	Nombre	Nº CAS	Porcentajes	SARA	313
FORMALDEHYDE		50-00-0	>= 35	Si	
WATER		7732-18-5		No	

Fórmula CH2O  
 Comentario de

## Sección 3- Identificación de Riesgos

## INSTRUCCIONES DE URGENCIA

## Tóxico

Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Provoca quemaduras. Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión. Posibles efectos cancerígenos. Puede provocar sensibilización en caso de contacto con la piel. Puede provocar alteraciones genéticas hereditarias.

Se absorbe fácilmente por la piel. Lacrimógeno. Contiene formaldehído Posible cancerígeno Órgano(s) diana: Riñones Ojos  
 Combustible.

## CLASIFICACIÓN HMIS/NFPA

SALUD: 3\*  
 INFLAMABILIDAD: 2  
 REACTIVIDAD: 2

## CLASIFICACIÓN NFPA

SALUD: 3  
 INFLAMABILIDAD: 2  
 REACTIVIDAD: 2

\* peligros crónicos adicionales presentes.

#### Sección 4 - Primeros Auxilios

---

##### EXPOSICIÓN ORAL

En caso de ingestión, lavar la boca con agua si el sujeto está consciente. Llamar inmediatamente al médico. No inducir el vómito.

##### INHALACIÓN

En caso de inhalación, sacar al sujeto al aire libre. Si no respira, administrar respiración artificial. Si respira con dificultad, administrar oxígeno.

##### EXPOSICIÓN DÉRMICA

En caso de contacto con la piel, lavar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos por lo menos. Quitar la ropa y el calzado contaminados. Llamar al médico.

##### EXPOSICIÓN OCULAR

En caso de contacto con los ojos, enjuagar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos por lo menos. Separar los párpados con los dedos para asegurar el buen enjuague de los ojos. Llamar al médico.

---

#### Sección 5 - Medidas en Caso de Incendio

---

##### PUNTO DE DESTELLO

133 - 145 °F    56 - 63 °C    Método: Copa cerrada.

##### LÍMITES DE EXPLOSIÓN

Inferior: 7 %    Superior: 70 %

##### TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN

420 °C

##### INFLAMABILIDAD

N/D

##### MEDIOS DE EXTINCIÓN

Adecuado: Dióxido de carbono, polvo químico seco o espuma apropiada.

##### CONTRA INCENDIOS

Equipo de Protección: Usar un aparato respiratorio autónomo y ropa protectora para evitar el contacto con la piel y los ojos.  
Riesgos Específicos: Líquido combustible. Emite humos tóxicos en caso de incendio.

---

#### Sección 6 - Medidas en Caso de Accidente

---

##### PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE FUGA O VERTIDO

Evacuar la zona.

##### PROCEDIMIENTO(S) DE PRECAUCIÓN PERSONAL

Usar un aparato respiratorio autónomo, botas de goma y guantes de goma fuertes.

##### MÉTODOS DE LIMPIEZA

Cubrir con cal seca o ceniza de soda, recoger y conservar en un recipiente cerrado para su posterior eliminación. Ventilar el local y lavar el lugar donde se haya derramado el producto una

vez retirado por completo.

---

## Sección 7 - Instrucciones de Manipulación y Almacenamiento

---

### MANIPULACIÓN

Exposición del Usuario: No inhalar el vapor. No permitir el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la exposición prolongada o repetida.

### ALMACENAMIENTO

Adecuado: Mantener herméticamente cerrado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas desnudas. Almacenar en lugar fresco y seco.

---

## Sección 8 - Controles de Exposición / PPE

---

### CONTROLES DE INGENIERÍA

Utilizar solamente dentro de una cabina de humos química. Ducha de seguridad y baño ocular.

### EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Respiratorio: Aparato respirador aprobado por NIOSH/MSHA (National Institute of Occupational Safety and Health; Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo/Mine Safety Health Act; Ley sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad en las Minas) de los Estados Unidos.

Mano: Guantes compatibles resistentes a los productos químicos.

Ojo: Gafas protectoras contra productos químicos.

Otros: Visera protectora (mínimo 20 cm).

### MEDIDAS GENERALES DE HIGIENE

Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Desechar el calzado contaminado. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación

### LÍMITES DE EXPOSICIÓN

País	Fuente	Tipo	Valor
	ACGIH	TLV	0.3 ppm

---

## Sección 9 - Propiedades Físico/Químicas

---

Aspecto	Estado Físico: Líquido claro Color: Incoloro Olor: Acre		
---------	---	--	--

Propiedad	Valor	A Temperatura o Presión
Peso Molecular	30.03 AMU	
pH	N/D	
Punto de Ebullición / Rango de Punto de Ebullición	100 °C	
Punto de Fusión /Rango de Punto de Fusión	N/D	
Punto de Congelación	N/D	
Presión de Vapor	40 mmHg	39 °C
Densidad de Vapor	1 g/l	
Concentración de Vapor Saturado	N/D	
Densidad	1.09 g/cm <sup>3</sup>	
Densidad bruta	N/D	
Umbral de Olor	N/D	

% de Volátiles	N/D	
Contenido en Compuestos Orgánicos Volátiles	N/D	
Contenido en Agua	N/D	
Contenido en Disolvente	N/D	
Velocidad de Evaporación	1	
Viscosidad	N/D	
Tensión Superficial	N/D	
Coeficiente de Reparto	Log Kow: 0.35	
Temp.de Descomposición	N/D	
Punto de Destello	133 - 145 °F 56 - 63 °C	Método: Copa cerrada.
Límites de Explosión	Inferior: 7 % Superior: 70 %	
Inflamabilidad	N/D	
Temperatura de Autoignición	420 °C	
Índice de Refracción	1.3765	
Rotación Óptica	N/D	
Datos Varios	N/D	
Solubilidad	Solubilidad en Agua: Completo	

N/A = no disponible

---

## Sección 10 - Estabilidad y Reactividad

---

### ESTABILIDAD

Estable: Estable.

Materiales a Evitar: Agentes extremadamente oxidantes Incompatible con: anilina, fenol, isocianatos, anhídridos., Ácidos fuertes, Bases fuertes, Aminas, Peróxidos, Cloruros ácidos, Anhídridos ácidos, Metales alcalinos, Agentes reductores

### PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Productos de Descomposición Peligrosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

### POLIMERIZACIÓN PELIGROSA

Polimerización Peligrosa: No se producirá.

---

## Sección 11 - Información Toxicológica

---

### VÍA DE EXPOSICIÓN

Contacto con la Piel: Produce quemaduras.

Absorción Cutánea: Tóxico si se absorbe por la piel. Se absorbe fácilmente por la piel.

Contacto con los Ojos: Produce quemaduras.

Inhalación: Tóxico si se inhala. El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.

Ingestión: Tóxico si se ingiere.

### SENSIBILIZACIÓN

Piel: Puede provocar reacción alérgica de la piel.

### ÓRGANOS O SISTEMAS DIANA

Ojos Riñones Hígado Corazón

### SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA EXPOSICIÓN

La inhalación puede resultar en espasmo, inflamación y edema de

la laringe y los bronquios, neumonitis química y edema pulmonar. Entre los síntomas de exposición pueden figurar quemazón, tos, sibilancia, laringitis, respiración jadeante, cefalea, náuseas y vómitos. El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel. La exposición puede provocar: Tos, dolor de pecho y dificultad para respirar. Trastornos gastrointestinales Puede provocar convulsiones. Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

CANCERÍGENO - POR EXPOSICIÓN CRÓNICA  
Resultado: Posiblemente cancerígeno

LISTA DE PRODUCTOS CANCERÍGENOS OSHA  
Clasificación: Posible cancerígeno

EXPOSICIÓN CRÓNICA - MUTAGÉNICO  
Resultado: Puede provocar alteraciones genéticas.

---

#### Sección 12 - Información Ecológica

---

N/D

PROPIEDADES FÍSICAS QUE AFECTAN A LA ECOTOXICIDAD  
DBO a los 5 Días: 60 %

---

#### Sección 13 - Consideraciones sobre el Deshecho

---

MÉTODO ADECUADO PARA EL DESHECHO DE LA SUSTANCIA O PREPARADO  
Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Observar todos los reglamentos estatales y locales sobre la protección del medio ambiente. Este producto combustible puede quemarse en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador.

---

#### Sección 14 - Información para el Transporte

---

DOT

Nombre de Embarque: Formaldehyde, solutions, flammable  
Nº UN: 1198  
Clase: 3  
Grupo de Embalaje: Packing Group III  
Etiqueta De Peligro: Flammable liquid  
Etiqueta De Peligro: Corrosivo  
PIH: Not PIH

IATA

Nombre de Embarque: Formaldehyde solution, flammable  
Número UN IATA: 1198  
Clase de Peligro: 3  
Grupo de Embalaje: III

---

#### Sección 15 - Información sobre Regulaciones

---

CLASIFICACIÓN ADICIONAL EU

Símbolo de Peligro: T  
Indicación de Peligro: Tóxico.  
R: 23/24/25 34 39/23/24/25 40 43  
Frases de Riesgo: Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Provoca quemaduras. Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la

piel e ingestión. Posibles efectos cancerígenos. Puede provocar sensibilización en caso de contacto con la piel.

S: 26 36/37/39 45 51

Frases de Seguridad: En caso de contacto con los ojos, lavense inmediata y abundantemente con agua y acudase a un médico. Usar ropa protectora, guantes y protecciones para la cara y los ojos adecuados. En caso de accidente o malestar, acudase inmediatamente al médico (si es posible muéstresele la etiqueta). Utilizar exclusivamente en áreas bien ventiladas.

#### CLASIFICACIÓN Y TEXTO DE ETIQUETA US

Indicación de Peligro: Tóxico

Frases de Riesgo: Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Provoca quemaduras. Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión. Posibles efectos cancerígenos. Puede provocar sensibilización en caso de contacto con la piel. Puede provocar alteraciones genéticas hereditarias.

Frases de Seguridad: En caso de contacto con los ojos, lavense inmediata y abundantemente con agua y acudase a un médico. Usar ropa protectora, guantes y protecciones para la cara y los ojos adecuados. En caso de accidente o malestar, acudase inmediatamente al médico (si es posible muéstresele la etiqueta). Utilizar exclusivamente en áreas bien ventiladas.

Frases US: Se absorbe fácilmente por la piel. Lacrimógeno.

Contiene formaldehído Posible cancerígeno Órgano(s) diana:

Riñones Ojos Combustible.

#### INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DE EE.UU.

SARA INCLUIDO EN LISTA: Si

NOTAS: Este producto o alguno de sus componentes está sujeto a obligación de declaración según SARA313.

#### ESTADOS UNIDOS - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA ESTATA

##### CALIFORNIA PROP - 65

California Prop - 65: Este producto es o contiene sustancias químicas reconocidas por el estado de California como causantes de Cáncer

#### INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DE CANADÁ

Clasificación WHMIS: Este producto se ha clasificado de acuerdo con los criterios del peligro del CPR, y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

DSL: No

NDSL: No

---

#### Sección 16 - Otras Informaciones

---

##### AVISO LEGAL:

Para el uso de R&D solamente. No para las drogas de prescripción, la casa o otras aplicaciones.

##### GARANTÍA

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. Sigma-Aldrich Inc., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Ver otros términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2004 Sigma-Aldrich Co. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.