

 <b>Soluciones químicas</b>	<b>Hoja de Seguridad</b> <b>OXIDIAL</b>	Código:	MSDS -003	Fecha:	30/05/08
		Revisión:	02	Preparado por:	A.P
		Página:	1/6	Revisado por:	H.Y

## Ficha Técnica de Seguridad y Uso

### 1.- Identificación del producto y la empresa fabricante:

*Identificación del producto:* **Formol.**

*Presentación:* Bidones de 5 lts.

*Código del producto:* F-37.

*Formula química:* CH<sub>2</sub>O.

*Numero CAS:* 50-00-0.

*Uso del producto:* Se utilizan para esterilización de instrumentos de hemodiálisis. También utilizado como desinfectante ambiental de salas altamente contaminadas que una vez tratadas deben airearse.

*Fraccionado y distribución:*

**Oxidial SRL**

Rosales 8240 - Mar del Plata

Tel. (0223) 4827000 – 0800

[www.grupofg.com.ar](http://www.grupofg.com.ar)

### 2.- Composición e información de componentes:

Ingrediente	Formula	Porcentaje por peso	Numero CAS
Formaldehído	CH <sub>2</sub> O	37 % p/p	50-00-0
Estabilizante (metanol)	CH <sub>4</sub> O	4 % p/p	67-56-1

### 3.- Propiedades físicas y químicas:

- Aspecto físico: líquido, incoloro c/partículas en suspensión, olor característico.
- Punto de fusión: -92 ° C
- Punto de ebullición: 98° C
- Punto de inflamación: 83° C
- Temperatura de auto ignición: 300° C
- Solubilidad: Miscible con el agua
- Densidad: 1.105 gr./cm<sup>3</sup>

 <b>OXIDIAL</b> Soluciones químicas	<b>Hoja de Seguridad</b> <b>OXIDIAL</b>	Código:	MSDS -003	Fecha:	30/05/08
		Revisión:	02	Preparado por:	A.P
		Página:	2/6	Revisado por:	H.Y

#### 4.- Identificación de peligros:

Esta sustancia es posiblemente carcinógena para los seres humanos. Provoca quemaduras. Combustible. Por calentamiento intenso puede producir aumento de la presión con riesgo de estallido dentro del envase.

Las vías de entrada pueden ser:

- Inhalación: Tóxico por inhalación, con efectos irreversibles muy graves. Sensación de quemazón, tos, dolor de cabeza y náuseas.
- Contacto con la piel: Riesgo de irritaciones, enrojecimiento y quemaduras.
- Ojos: Irritación severa de los ojos, lesiones oculares graves. Visión borrosa.
- Ingestión: Tóxico. Náuseas y vómitos. Dificultad para respirar. Shock o colapso.

#### 5.- Primeros auxilios:

##### *Recomendaciones:*

- Equipo de protección personal completo al manipularlo (máscara, guantes resistentes, gafas, overoles y botas impermeables).
- Lavar con agua la ropa y equipos antes de sacárselos.
- En caso de inhalación: llevar a lugar fresco y bien aireado.
- En caso de salpicadura en los ojos: enjuague lo antes posible con agua corriente por lo menos 15 minutos manteniendo los párpados abiertos.
- Quitar ropa y calzado contaminados en caso de derrame (bajo una ducha si es necesario) y lave con abundante agua la piel afectada.
- En caso de ingestión: enjuague boca y suministre agua fresca. Aplicación posterior: Carbón activo (20-40 gr. de suspensión al 10%). Si no estuviera consciente no suministre nada por la boca. No provocar vómito. En todos los casos consulte con un médico inmediatamente o traslade a la persona al hospital.

#### 6.- Medidas para combatir incendio:

- Mantener alejado de fuentes de ignición.
- Combustible. Se pueden formar mezclas explosivas con el aire.
- En caso de que el producto se viera envuelto en un incendio pueden formarse vapores de formaldehído y gases venenosos durante la combustión. Estos vapores son más pesados que el aire, por lo que pueden desplazarse a nivel del suelo hacia una fuente de calor y regresar en llamas.
- Intervenir siempre con agua desde una distancia prudencial, siendo también adecuados otros métodos de extinción como Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma o polvo seco. Mantener frío los bidones y demás instalaciones.
- Evacue a todo el personal no capacitado.
- Utilizar máscaras y equipo de protección adecuado en caso de intervención (con sistemas de respiración artificial). Avisar inmediatamente a los bomberos si pasara a mayores.

 <b>OXIDIAL</b> Soluciones químicas	<b>Hoja de Seguridad</b> <b>OXIDIAL</b>	Código:	MSDS -003	Fecha:	30/05/08
		Revisión:	02	Preparado por:	A.P
		Página:	3/6	Revisado por:	H.Y

#### 7.- Medidas en caso de fugas accidentales:

- No inhalar los vapores. Utilizar equipo de protección completo.
- Ventilar. Detener la fuga en caso de poder hacerlo.
- Eliminar todas las fuentes de ignición cercanas a la fuga.
- No permitir que este producto químico se incorpore al ambiente.
- No eliminar puro al desagüe, peligro de explosión!.
- Diluir con abundante agua. Si la pérdida es grande contener con arena y tierra (no aserrín) o en contenedores para residuos para su posterior eliminación según normativas vigentes. Evitar el contacto en todos los casos con la sustancia.
- No añada productos químicos. Para neutralizar: metabisulfito de sodio en exceso
- De ninguna manera devolver el producto recuperado al envase original.

#### 8.- Manipulación y almacenamiento:

##### *Manipulación:*

- Operar en área bien ventilada y fresca. En lo posible con extractor de aire evitando la generación de vapores.
- Evitar el contacto en la manipulación con cualquier sustancia oxidante, ácidos y metales alcalinos.
- Una vez utilizado cerrar nuevamente ya que a partir de los 20° C mediante evaporación se puede alcanzar una concentración nociva en el aire.
- Nunca devuelva el producto no utilizado al envase original.
- Utilice protección personal adecuada para tal fin. (*vease sec.5*)

##### *Almacenamiento:*

- Conservar en área ventilada y fresca alejado de fuentes de calor, como por ejemplo: llamas, líneas de vapor o sol directo.
- Mantenga lejos de productos incompatibles (*vease sec. 9*)
- Mantenga cerrado con todo su empaque original.
- Temperaturas optimas de almacenamiento: +15° C a +25° C.

#### 9.- Estabilidad y reactividad:

Mantenga estrictamente las condiciones de manipulación y almacenamiento mencionadas. El producto tiende a polimerizarse. Higroscópico e inflamable. Sustancia reductora. Posibles reacciones violentas con:

- Indicadores de polimerización (p.ej. metales alcalinos).
- Ácidos.
- Óxidos de nitrógeno.
- Peroxido de hidrogeno.
- Sustancias oxidantes.
- Materiales orgánicos.
- Ácido perfórmico / Fenol.

 <b>OXIDIAL</b> <sup>®</sup> Soluciones químicas	<b>Hoja de Seguridad</b> <b>OXIDIAL</b>	Código:	MSDS -003	Fecha:	30/05/08
		Revisión:	02	Preparado por:	A.P
		Página:	4/6	Revisado por:	H.Y

#### 10.- Información toxicológica:

Toxicidad aguda:

LC<sub>50</sub> (inhalativo, rata): 0.578 mg/l.

LD<sub>50</sub> (dérmica, conejo): 270 mg/Kg.

LD<sub>50</sub> (oral, rata): 100 mg/Kg.

La exposición e inhalación prolongada puede originar síntomas de asma. Esta sustancia es posiblemente carcinógena para los seres humanos. (Cancerígeno categoría 4).

#### 11.- Información ecológica:

Degradación rápida (aire, formaldehído). Utilizar el producto según las correctas prácticas de trabajo evitando su dispersión en su estado puro en el medio ambiente.

Efecto desinfectante. Tóxico en medios acuáticos.

#### 12.- Consideraciones sobre su eliminación:

No hay establecidas pautas homogéneas sobre eliminación de residuos químicos, con lo que el mismo tiene carácter de residuo especial, quedando sujeto su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada región. No reutilizar los envases y embalajes.

#### 13.- Información sobre el transporte:

- Clase 8
- Grupo de embalaje III
- Denominación técnica: Solución de formaldehído (formol).

Bajo ninguna circunstancia alterar su embalaje original (envases primario, secundario y terciario). No transportar con alimentos y piensos.

#### 14.- Información reglamentaria:

- Etiquetado:



**Toxico**



 <b>Soluciones químicas</b>	<b>Hoja de Seguridad</b> <b>OXIDIAL</b>	Código:	MSDS -003	Fecha:	30/05/08
		Revisión:	02	Preparado por:	A.P
		Página:	5/6	Revisado por:	H.Y

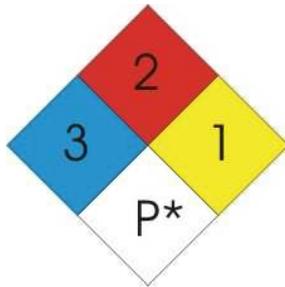
- Frases R: 23/24/25-34-39/23/24/25-40-43 “Toxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Provoca quemaduras. Toxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación contacto con la piel e ingestión. Posibles efectos cancerígenos. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel”.
- Frases S: 26-36/37/39-45-51 “En caso de contacto con los ojos, lavese inmediatamente con abundante agua. En caso de accidente acuda inmediatamente al medico. Usense indumentaria, guantes adecuados y protección para ojos. Usese únicamente en lugares bien ventilados”.

15.- Información complementaria:

**Azul:**  
 Peligro para la salud  
 4- Mortal  
 3- Muy peligroso  
 2- Peligroso  
 1- Poco peligroso  
 0- Normal

**Rojo:**  
 Inflamabilidad  
 4- Debajo de 25° C  
 3- Debajo de 37° C  
 2- Debajo de 93° C  
 1- Encima de 93° C  
 0- No arde

**Amarillo:**  
 Reactividad  
 4- Puede explotar  
 3- Puede explotar en caso de choque o calentamiento  
 2- Cambio químico violento  
 1- Inestable en caso de calentamiento  
 0- Estable



**Blanco:**  
 Peligro específico  
 ACID – Ácido  
 ALK – Alcalino  
 COR – Corrosivo  
 OXY – Oxidante  
 P – Polimeriza (\*) Protección personal completa

*Nota:* Recomendamos que el encargado de su manipulación tenga la información sobre su aplicación y los riesgos específicos del producto. Esta hoja fue redactada por el Depto. Técnico de **Oxidial SRL** basado en conocimientos propios y de nuestro proveedor a la fecha de su emisión. La misma se refiere únicamente al producto indicado y puede no ser válida si es utilizado de forma inadecuada o en combinación con otros. En cada caso es responsabilidad del usuario determinar como esta información debería ser aplicada y la adaptabilidad a su particular finalidad.

Para mayor información ponerse en contacto al (0223) 4827000 o por mail a [info@oxidial.com.ar](mailto:info@oxidial.com.ar)

 <b>OXIDIAL</b> Soluciones químicas	<b>Hoja de Seguridad</b> <b>OXIDIAL</b>	<i>Código:</i>	MSDS -003	<i>Fecha:</i>	30/05/08
		<i>Revisión:</i>	02	<i>Preparado por:</i>	A.P
		<i>Página:</i>	6/6	<i>Revisado por:</i>	H.Y

### HISTORIA E IDENTIFICACION DE CAMBIOS

Historia e Identificación de Cambios				
Versión	Fecha	Preparado por:	Aprobado por:	Cambios Efectuados
01	17/11/06	E.R.	H.Y.	
02	30/05/08	E.R	H.Y	Revisión de datos.

Representante del SGC: Ing. Andrea Potansoni	Fecha de entrega: 30/05/08 Firma:
---	--------------------------------------