



- Hoja de Seguridad: Formol.

Tal como es costumbre desde nuestro Area de Ingenieria DRAGODSM®, con el objeto de ofrecer notas sobre Temas de Interes con las siguientes caractreristicas:

- Cortas en extensión.
- Claras y precisas.
- Aplicables en el corto plazo
- Basadas en la normativa vigente.

El presente trabajo tiene como fin presentar todas las variables a tener en cuenta en cuanto al uso del **Formol**.

Nombre del Producto: FORMALDEHIDO
Fecha de Revisión: Septiembre 2019
Revisión N°: 5



SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO

Nombre Químico: **Formaldehído.**

Número CAS: **50-00-0**

Sinónimos: Formol, Formalina, Oximetileno, metanal, aldehído metílico, oximetileno.

COMPAÑÍA: **GTM**

Teléfonos de Emergencia

México : +52 55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00
Guatemala: +502 6628 5858
El Salvador: +503 2251 7700
Honduras: +504 2564 5454
Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSAs: +505 22897395
Costa Rica: +506 2537 0010 – Centro Intoxicaciones +506 2223-1028
Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1
Colombia: +018000 916012 – Cisproquim / (571)- 2886012(Bogotá)
Perú: +511 614 65 00
Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1
Argentina +54 115 031 1774
Brasil: +55 21 3591-1868

DragoDSM® Distribuidora San Martin

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr.Balbin N° 2510 (1650)

San Martin - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>



DragoDSM® Distribuidora San Martín

SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

**Formaldehído
Metanol**

**CAS: 50-00-0
CAS: 67-56-1**

**37% CONCENTRACION
4-8% CONCENTRACION**

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación
ONU:
Clasificación
NFPA:**

Clase 8

Salud: 2

Inflamabilidad: 3

Reactividad:
1



DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr.Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>



EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

- Inhalación:** Seria amenaza a la salud si se inhala, ingiere, o llega al contacto con la piel.
- Ingestión:** Si se ingiere causa quemadura del esófago, náusea, vómito, diarrea, acidosis hasta inconciencia, convulsión, colapso y muerte.
- Contacto con los ojos:** No Disponible
- Contacto con la piel:** El producto es corrosivo y si llega al contacto con la piel, causa quemaduras, ya que destruye totalmente el grosor del tejido de la piel. Síntomas: conjuntivitis, quemadura de la córnea, dermatitis, urticaria, erupciones vesiculares, pústulas, faringitis, laringe espasmos, traqueítis, bronquitis, edema pulmonar
- Efectos sobre exposición aguda:** Este producto es tóxico teniendo exposiciones agudas al mismo y posee una seria amenaza a la salud si se inhala, ingiere, o llega al contacto con la piel.
- Efectos sobre exposición crónica:** No Disponible
- Condiciones agravadas con la exposición:** Exposiciones frecuentes o prolongadas pueden causar hiper sensibilidad, dermatitis alérgica y asma.
- Peligros Especiales:** No Disponible

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación:** Ventile el local. El paciente debe removerse del área contaminada y permanecer en un área bien ventilada. Si es necesario aplicarle oxígeno. Obtenga ayuda médica. Si se detiene la respiración aplique respiración artificial. No aplique respiración boca a boca.
- Contacto Dérmico:** Elimine la ropa contaminada inmediatamente. Lave la piel expuesta al contacto abundantemente con chorro de agua y si es posible con jabón. En caso de quemaduras, seque el área e inmediatamente con agua fresca o solución salina limpie el área de interés y proteja una gaza. Obtenga ayuda médica de inmediato

DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr.Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>



Contacto Ocular:	Lave inmediatamente y abundantemente con chorro de agua, manteniendo los párpados abierto por lo menos 10 minutos. Obtenga ayuda médica para ser examinado.
Ingestión:	Lave la boca con agua sin tragar. Haga que el paciente tome carbón activado si está consciente. Busque asistencia médica. Si se detiene la respiración, aplique respiración artificial. No aplique respiración boca a boca, por riesgo de contaminación

SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE

Agente de Extinción:	Agua nebulizada, CO2, espuma especial para alcoholes, polvo químico seco
Procedimientos especiales:	Enfríe los contenedores expuestos al fuego con aguanebulizada desde una posición de seguridad. Manténgase alejado de los contenedores. Opere con el viento a su espalda (barlovento). Evite inhalar los humos. Emisión de gases de formaldehído tóxico son generados, los cuales son capaces de inflamarse o generar mezclas explosivas con el aire. (Vea sección 9)
Equipo de protección para la Emergencia:	Utilice ropa adecuada de protección y un respirador autónomo

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS

Medidas de emergencia:	No Disponible.
Equipos de protección:	Utilice mascarilla, guantes y ropa de protección. Puede haber concentraciones locales tóxicas en caso de derrames de tanques de almacenamiento grandes
Precauciones a tomar para evitar daño al medio ambiente:	Limite la fuga con tierra o arena. Evite que el producto escape a cursos o trayectos de agua o en sistemas de drenajes. Si el producto escapa en cursos de agua, o en sistemas de drenajes o alcantarillados, o si contamina el suelo o la vegetación, notifique a las autoridades
Método de control y limpieza:	No Disponible

DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr.Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>



Condiciones de almacenaje: Mantenga siempre los contenedores bien tapados. Aleje de llamas no resguardadas, chispas y fuentes de calor. Evite el contacto directo a la luz solar. Producto volátil. Puede formar con el aire mezclas explosivas, especialmente de los envases vacíos y de los barriles no reclamados. El calor causa un incremento en la presión con peligro de estallar. Instalaciones eléctricas deben ser consistentes con las leyes en vigor. Coloque letreros de advertencia en las áreas de almacenamiento mostrando el peligro y las medidas de primeros auxilios.

Embalajes recomendados: No Disponible

Otras Precauciones a tomar: Locales adecuadamente aireados. Evite acumular cargas electrostáticas. No coma o beba durante el trabajo. No almacene con otras sustancias mencionados en la sección 10 y tampoco con materiales combustibles o fácilmente oxidables.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION

Límites de Exposición (ACGIH):

Nombre	TLV-TWA	TLV-STEL
Formaldehido		C 0.3 ppm A2- C 0.37 mg/m ³ , A2
Metanol	200 ppm-262 mg/m ³ piel	250 ppm – 328 mg/m ³ piel

Protección respiratoria: Mascarilla de cara completa con filtros para vapores orgánicos. Si es necesario respirador autónomo.

Guantes de protección: Utilice guantes de goma protectores

Protección de la vista: Utilice lentes de seguridad ajustables. Tenga a mano botellas de lavado de ojos o estaciones de lavado.

Equipos de protección dérmica: Use ropa que aporte una completa protección de la piel

Otros equipos de protección: No Disponible

Ventilación: No Disponible



SECCION 9- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia y color:	Líquido claro incoloro.
Olor:	Acre
pH:	2.5 – 4.0
Punto de fusión:	No Disponible
Punto de ebullición:	cerca de 97- 98 °C. (760 mm Hg)
Punto de Inflamabilidad:	> 55 °C. (Copa cerrada)
Inflamabilidad sólido/gas	No Disponible
Temperatura de auto ignición:	430 °C. (Gas Formaldehido) 428 °C. (Gas de Metanol)
Límite de explosión en el aire:	7% vol. (lél) – 73% vol. (uel) (Gas Formaldehído) 6% vol. (lél) – 36.5 % vol. (uel) (Gas Metanol)
Propiedades oxidantes:	No Disponible
Presión de Vapor:	No Disponible
Densidad relativa 18/4 °C.	cerca de 1.1
Viscosidad	Similar al agua.
Solubilidad en agua:	Completamente soluble.
Solubilidad en solventes orgánicos:	Soluble en Metanol, Etanol, Acetona.
C. de Partición (n-octanol/agua)	No Disponible
Densidad de vapor:	1.1 (Metanol) 1.04 (Formaldehído puro)
Estabilidad:	No Disponible
Condiciones a evitar:	Las soluciones acuosas de formaldehído pueden opacarse durante el almacenamiento a temperatura ambiental, debido a la formación y precipitación de poliosimetilenglicoles. A temperaturas altas, rápidamente arriba de 65 o C., tienen a formar metanol y ácido fórmico. Hay riesgo de aumentar la concentración de vapores en el interior del contenedor
Incompatibilidad con otros materiales:	Amoniaco, álcalis, taninos, compuestos de hierro, gelatina, bisulfitos, cobre y sales de plata, peróxido de hidrógeno y agentes oxidantes, yodo, permanganato. Reacciona violentamente con NOx arriba de 180 o C. y vigorosamente con fenol. La eventual presencia de ácido clorhídrico puede causar desarrollo de bis-clorometileter (BCME) altamente carcinogénico
Productos peligrosos de descomposición:	A 150 °C el formaldehido gaseoso se descompone en Metanol y CO2. Por encima de 350 °C tiende a descomponerse en CO2 y H2
Productos peligrosos de la combustión:	No Disponible
Polimerización Peligrosa:	No Disponible



Contacto con la piel:	Tóxico, corrosivo. Exposición frecuente y prolongada puede causar sensibilización, alergia y dermatitis.
Contacto con los ojos:	Corrosivo
Inhalación:	Tóxico
Ingestión:	Tóxico

Abajo se lista la información toxicológica relacionada con las sustancias principales de la preparación:

Formaldehído:	LD50/oral rata 500 – 800 mg/Kg BW
Metanol:	LD50/oral (dosis única): 5628 mg/Kg LD50/piel conejo (dosis única): 15800 mg/Kg

Poder de sensibilización:	Contacto continuo con Formaldehído sensibiliza
----------------------------------	--

Carcinogénesis, mutagénesis, teratogénesis: El Formaldehído puede representar un riesgo de carcinogénesis para el humano a través de la inhalación. Puede haber un riesgo genético al humano. Sin embargo, la información disponible nos es suficiente para establecer exactamente tipo y extensión del riesgo.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Efectos ambientales:	El uso de acuerdo con los criterios de las buenas prácticas industriales, evite la dispersión del producto al medio ambiente
-----------------------------	--

SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE

Tratamientos de residuos:	Si es posible recupere lo derramado. Envíelo a una planta de disposición autorizada para su incineración bajo condiciones controladas. Actuando de esta manera cumplirá con las regulaciones nacionales y locales en vigencia
Eliminación de envases:	pueden ser re utilizados después de vaciarlos y lavarlos adecuadamente.



SECCION 14: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

UN: 2209
Grupo embalaje/envasado: IIIII

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-STSS-2000
Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441
Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04
Costa Rica: Decreto N° 28113-S
Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001
Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998
Ecuador: NTE INEN 2 266:200

SECCION 16: INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores.

La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos.

Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico.

Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:

Agosto 2014. Se actualizan las secciones 1, 15 y 16.

Agosto 2016. Se actualiza las secciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 de la Hoja de Datos de Seguridad.

Septiembre 2016. Se actualiza el nombre de la hoja de datos de seguridad.

Ante cualquier inquietud, no dude en hacérselo saber.

Muchas gracias.

Cordiales saludos
Dpto. de Ingeniería.

DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr. Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>



DragoDSM® Distribuidora San Martín



DISTRIBUIDORA "SAN MARTÍN"
WWW.DRAGODSM.COM.AR
TODO CONTRA INCENDIO / RECARGAS EN EL ACTO

Drago

SERVICE TEL./FAX **4752-0841** / **4755-4702** Av. 101 N° 2510 - (1650) SAN MARTÍN
info@dragodsm.com.ar



DragoDSM® Distribuidora San Martín

Tel.: 4752-0841 / 4755-4702

Av. 101-Dr. Balbin N° 2510 (1650)

San Martín - Buenos Aires – Argentina

Mail: info@dragodsm.com.ar

Site: <http://www.dragodsm.com.ar>