

FORMOL 37-2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1 IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre comercial: Formol 37-2

Nombre químico: Formaldehído en solución

Uso recomendado del producto y restricciones:

Uso Industrial. Realizar evaluación de riesgos antes de usar.

Información de contacto del proveedor

Distribuidor: Conquímica S.A.S

Medellín:

Carrera 42 No. 53 – 24 Itagüí

Teléfono de emergencia: (574) 372 07 33

Bucaramanga:

Carrera 16 No. 59 – 70 Km 7 Vía Girón Barrio La Esmeralda

Teléfono de emergencia: (577) 691 73 80

Bogotá:

Vereda La punta. Autopista Medellín Km 6+200 Costado Sur y Km 0+950

Teléfono de emergencia: (571) 588 61 70

Cali:

Calle 15 No. 32 – 571 Bod. 2 Autopista Cali – Yumbo

Teléfono de emergencia: (572) 664 46 43

2 IDENTIFICACION DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o Mezcla:

TOXICIDAD AGUDA POR INGESTION (ORAL). Categoría: 3.

TOXICIDAD AGUDA POR CONTACTO CON LA PIEL Categoría 3.

TOXICIDAD AGUDA POR INHALACION. Categoría 3.

CARCINOGENICIDAD. Categoría 1B

CORROSION / IRRITACION CUTANEAS. Categoría 1

TOXICIDAD SISTEMICA ESPECÍFICA DE ORGANOS DIANA POR EXPOSICION UNICA. Categoría 3.

Elementos de la etiqueta



Palabra de Advertencia: PELIGRO

Indicación de peligro:

H301+H311+H331 Tóxico si es ingerido, en contacto con la piel o si es inhalado

H350 Puede causar cáncer

H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares

H317 Puede causar una reacción alérgica a la piel

H335 Puede irritar las vías respiratorias

H227 Líquido combustible

H320 Provoca irritación Ocular

Consejos de prudencia

Prevención:

FORMOL 37-2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

P201 Obtener instrucciones especiales antes de uso

P202 No manipular hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y entendidas

P260 No respirar polvos / humos / gas / nieblas / vapores / spray

P261 Evitar respirar polvos / humos / gas / nieblas / vapores / spray

Respuesta:

P304+P340 **SI ES INHALADO:** Remover a la víctima a aire fresco y mantenerlo en una posición de descanso confortable para respirar.

P312 Llamar a un CENTRO DE INTOXICACIONES o doctor/médico si usted se siente mal.

P303+P361+P353 **SI ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL (o cabello):** Remover/sacar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha.

P310 Inmediatamente llamar a un CENTRO DE INTOXICACIONES o doctor/médico.

P321 Tratamiento específico (ver en esta etiqueta)

P305+P351+P338 **SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar cuidadosamente con agua por varios minutos. Remover lentes de contacto, si están presentes y es fácil de hacerlo. Continuar enjuagando

Almacenamiento:

P405: Guardar bajo llave.

Otros peligros que no conduce a la clasificación:

Ninguno

3 COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/Mezcla: Mezcla

Componentes:

Nombre del componente	Concentración	No. CAS
Formaldehido	37 - 50 %	50 - 00 - 0
Metanol	2 - 12 %	67 - 56 - 1

Otras impurezas o aditivos que puedan influir en la clasificación del producto:

No contiene

4 PRIMEROS AUXILIOS

Asegurarse que el personal que preste los primeros auxilios porte los EPP adecuados.

En caso de traslado a centro asistencial, reportar nombre de la sustancia y de ser posible la FDS del producto.

Inhalación: **Toxico por inhalación.** Colocar a la persona expuesta a aire fresco. Mantener a la persona abrigada y en descanso. Si no respira, dar respiración artificial. Si está inconsciente, colocar en posición de recuperación y dar atención médica inmediata. Mantener una vía aérea abierta. Afloje la ropa ajustada tales como collares, corbata o cinturón. Dar atención médica

Contacto con piel: **Provoca graves quemaduras en la piel.** Lavar el área contaminada con abundante agua por lo menos por 15 minutos. Lavar con jabón y agua. Remover la ropa contaminada y zapatos. Lavar la ropa antes de reusar. Quemaduras químicas deben ser tratadas inmediatamente por un médico. Dar atención médica

Contacto con ojos:	Provoca irritación ocular. Revisar y remover cualquier lente de contacto. Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua por lo menos durante 15 minutos, ocasionalmente levantando los párpados. Buscar ayuda médica en caso de irritación.
Ingestión:	Lavar la boca con agua. Mantener a la persona abrigada y en descanso. Si el material ha sido ingerido y la persona expuesta está consciente, dar pequeñas cantidades de agua a beber; detener si la persona siente síntomas de vómito. Evite inducir el vómito a menos que lo realice personal médico. Si el vómito ocurre, la cabeza debe permanecer baja de forma que el vómito no ingrese a los pulmones. Nunca dar ninguna cosa por la boca a una persona inconsciente. Quemaduras químicas deben ser tratadas inmediatamente por un médico. Dar atención médica inmediatamente.

Síntomas/Efectos mas importantes agudos o retardados:

Contacto con ojos: Corrosión del tejido ocular.

Inhalación: Nariz que moquea. Tos. Irritación de las vías respiratorias. La irritación de las mucosas nasales. La exposición a altas concentraciones: Posible edema de las vías respiratorias superiores. Posible laríngeo espasmo / edema. Dificultades respiratorias. Riesgo de edema pulmonar.

Contacto con piel: Quemaduras/corrosión de la piel.

Ingestión: Náusea. Vómitos. Diarrea. Después de absorción de altas cantidades: depresión del sistema nervioso central. Mareo. Sangre en el vómito. Sangre en las heces. Choque. Trastornos de la conciencia. Cambio en el hemograma/la composición sanguínea. Cambio en la composición de la orina. Decoloración de la orina.

Indicación de la necesidad de recibir atención medica inmediata y/o tratamiento especial:

No hay tratamiento específico. Tratar sintomáticamente. Contactar inmediatamente a un especialista para tratamiento por veneno si cantidades grandes han sido ingeridas o inhaladas.

5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de Extinción:

En caso de fuego, usar agua en spray (niebla), espuma, polvo químico seco o CO₂.

Peligros Específicos del productos:

Presenta un riesgo de incendio. PELIGRO fuego indirecto.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contraincendios:

Acciones de protección especial para bomberos: Enfriar los tanques con agua pulverizada y removerlos con seguridad. No mueva la carga si está expuesta al calor. Use agua moderadamente y si es posible contenerlo.

Equipo de protección especial para bomberos: Asegurarse de usar un respirador aprobado/certificado o equivalente.

6 MEDIDAS QUE DEBE TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia:

Mantener las personas sin protección alejadas de la zona de peligro.

Mantenerse a contraviento. Delimitar la zona de peligro. Considere la posibilidad de evacuación. Cerrar puertas y ventanas de edificios vecinos. Nada de fuego abierto. Mantener los recipientes cerrados. Limpiar la ropa contaminada, Si se produce un derrame importante, todo el personal debe ser evacuado inmediatamente y el área ventilada. Ventilar el área. Detener la fuga si es seguro hacerlo.

Referencia de otras Secciones: Sección 8 y 13.

Precauciones relativas al medioambiente:

Evitar la dispersión del material derramado y el contacto con el suelo, vías de agua, drenajes y alcantarillado. Si hay una cantidad importante de producto vertido sin controlar, reportar a la entidad ambiental.

Métodos y materiales para la contención y limpieza:

Pequeños derrames: Absorber con un material inerte y colocar en un contenedor apropiado para disposición de residuos. El

material absorbente contaminado puede presentar el mismo peligro que el producto derramado.

Grandes derrames: Contener la sustancia derramada, bombearla dentro de recipientes apropiados. Consulte "Manejo de materiales" para seleccionar el material de los envases. Detener el escape cortando el origen. Contener el derrame de líquido. Tratar de reducir la evaporación Diluir los gases / vapores tóxicos con agua pulverizada. Tener en cuenta los líquidos de precipitación tóxicos / corrosivos. Recoger el líquido derramado con material absorbente, por ejemplo: arena / tierra / vermiculita seca. Recoger producto absorbido en recipientes con tapa. Con cuidado, recoger los derrames / sobras, Tanques dañados / refrigerados deben ser vaciados. Limpiar las superficies contaminadas con un exceso de agua. Lavar la ropa y el equipo después de la manipulación. Disponer los residuos y material recuperado de forma correcta (ver sección 13)

7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para manipulación segura:

Cumplir con los requisitos legales. Usar sólo en áreas bien ventiladas. Quitar la ropa contaminada inmediatamente. Limpiar la ropa contaminada. Mantener la sustancia libre de contaminación. Limpiar a fondo / secar la instalación antes de su uso. No tirar los residuos a la alcantarilla. Usar el equipo de puesta a tierra. Mantener lejos de llamas descubiertas / calor. A temperatura mayor al punto de inflamación: utilizar aparatos a prueba de explosión. Mantener lejos de fuentes de ignición / chispas. Observar higiene muy estricta - evitar el contacto. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. Medir la concentración en el aire con regularidad. El gas de escape debe ser neutralizado; Comer, beber y fumar debe ser prohibido en áreas donde este material es manejado, almacenado y procesado. Los trabajadores deben lavarse las manos y cara antes de comer, beber y fumar. Retirar la ropa contaminada y equipo de protección antes de ingresar a áreas de comida.

Condiciones almacenamiento seguro:

Almacenar en recipientes adecuados: Mantener los recipientes bien cerrados y en un área bien ventilada y fresca. Mantener lejos del calor y de la luz solar directa.

8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componente	Parámetro	Límite	Institución
Formaldehído	CEIL	0,37 mg/m ³ Forma: Todas las formas	ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2006). Notas: Sustancia identificada como sospechosa de carcinógeno humano. Anexo A: Carcinógenos. 2000 Adoption
		0,3 ppm Forma: Todas las formas.	
Metanol	TWA	260 mg/m ³ 8 hora/horas. Forma: Todas las formas	EU OEL (Europa, 4/2004). Notas: Indicativos
		200 ppm 8 hora/horas. Forma: Todas las formas.	

Procedimiento recomendado para monitoreo: Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, personal, atmósfera laboral o biológico un monitoreo puede ser requerido para determinar la efectividad de la ventilación u otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo de protección respiratoria.

Controles técnicos apropiados

Usar solo con ventilación adecuada. Si los usuarios generan gas, polvo, humos, vapor o niebla, usar procesos de encerramiento, ventilación local exhaustiva u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del empleado en aires contaminantes bajos a los recomendados o límites estatutarios. Usar proceso de encapsulamiento, ventilación local

exhaustiva u otros controles de ingeniería para mantener niveles aéreos bajos recomendados a los límites de exposición. Asegurar que estaciones de lavajos y duchas de seguridad estén cerca a las ubicaciones de trabajo

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal (EPP)

Protección respiratoria: Respirador media cara o full face con filtros para vapores selectivos para formol.

Protección de la piel: Usar vestimenta protectora impermeable manga larga apta para químicos, incluyendo botas de seguridad en caucho o PVC, guantes de caucho o PVC, delantal para evitar el contacto directo con la piel.

Protección de los ojos y la cara: Use monogafas y/o un protector de cara completo.

Peligros térmicos: N/A

9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Líquido incoloro turbio

Olor: Sofocante

Umbral Olfativo: No Disponible

pH: 2 – 4 a 20 °C

Punto de fusión/Punto de congelación: No Disponible

Punto inicial e intervalo de ebullición: 94.3-100 °C

Punto de inflamación: 68 °C

Tasa de evaporación: No Disponible

Inflamabilidad: No inflamable

Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: No Disponible

Presión de vapor: No Disponible

Densidad de vapor: No Disponible

Densidad relativa: 1.08 – 1.13 g/cm³

Solubilidad(es): Soluble en agua

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): No Disponible

Temperatura de auto-inflamación: No Disponible

Temperatura de descomposición: No Disponible

Viscosidad: No Disponible

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No hay datos de prueba específicos relacionados a la reactividad para este producto

Estabilidad Química: El producto es estable bajo condiciones normales de ambiente.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, reacciones peligrosas no ocurren. El formol polimeriza rápidamente en forma gaseosa como en la forma líquida. Por estacionamiento, especialmente en frío, el formol se vuelve turbio y a muy bajas temperaturas se forma precipitado de trioximetileno. Para evitar este efecto se agregan estabilizantes como metanol, ésteres de celulosa o isoftalobis guanamina.

Condiciones a evitar: Contacto con calor, fuentes de ignición y sustancias incompatibles.

Materias incompatibles: El líquido corroe el acero al carbón, pero el gas no. La reacción con Cloruro de hidrógeno en aire húmedo puede dar cantidad indeterminada de éter bisclorometilo, que está considerado como carcinógeno peligroso. Es incompatible con agua oxigenada, carbonato e hidróxido de magnesio, nitrometano, ácido peroxifórmico, fenol, permanganato de potasio, ácido perfórmico más anilina, y dióxido de nitrógeno (explosivo a 180 °C)

Productos de descomposición peligrosa: La descomposición térmica oxidativa del formol puede producir anhídrido carbónico, humos acres y vapores tóxicos.

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

FORMOL 37-2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Información toxicológica

Toxicidad aguda :

Producto/Nombre ingrediente	Test	Resultado	Ruta	Especie
Formaldehído	LD50	100 mg/Kg	Oral	Rata
	LD50	500 mg/kg	Oral	Rata
	LD50	42 mg/kg	Oral	Ratón
	LD50	270 mg/kg	Dermal	Conejo
	LDLo	70 mg/kg	Oral	Humano
Metanol	LD50	5600 mg/Kg	Oral	Rata
	LD50	14200 mg/kg	Oral	Conejo
	LD50	7300 mg/Kg	Oral	Ratón
	LD50	15800 mg/kg	Dermal	Conejo
	LDLo	7500 mg/Kg	Oral	Conejo
	LDLo	143 mg/Kg	Oral	Humano
	LDLo	420 mg/Kg	Oral	Ratón
	LDLo	393 mg/kg	Dermal	Mono

Corrosión / Irritación cutánea: Causa severas quemaduras a la piel y daños en los ojos

Lesiones Oculares Graves / Irritación Ocular: Información No disponible

Sensibilización: Puede causar una reacción alérgica en la piel

Mutagenicidad en células germinales: Información No disponible

Carcinogenicidad: Información No disponible

Toxicidad para la reproducción: Información No disponible

Toxicidad sistémica específica en órganos Diana (exposición única) : Información No disponible

Toxicidad sistémica específica en órganos Diana (exposición repetida) : Información No disponible

Peligro de Aspiración: Información No disponible

Información sobre las posibles Vías de exposición

Ningún dato específico.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con la piel: Corrosión/quemaduras cáusticas de la piel.

Contacto con los ojos: Corrosión al tejido ocular

Ingestión: Náusea. Vómitos. Diarrea. DESPUÉS DE ABSORCIÓN DE altas cantidades: depresión del sistema nervioso central. Mareo. Sangre en el vómito. Sangre en las heces. Choque. Trastornos de la conciencia. Cambio en el hemograma / la composición sanguínea. Cambio en la composición de la orina. Decoloración de la orina.

Inhalación: Nariz que moquea. Tos. Irritación de las vías respiratorias. La irritación de las mucosas nasales. La exposición a altas concentraciones: Posible edema de las vías respiratorias superiores. Posible laríngeo espasmo / edema. dificultades respiratorias. Riesgo de edema pulmonar.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

A corto plazo provoca irritación

12 INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad

FORMOL 37-2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto/Nombre ingrediente	Especies	Período	Resultado
Formaldehído	Daphnia pulex (EC50)	48 hora/horas	5.8 mg/l 14 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 hora/horas	14.6 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 hora/horas	1.41 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 hora/horas	1.51 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 hora/horas	1.79 mg/l
Metanol	Daphnia magna (EC50)	48 hora/horas	> 10000 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (EC50)	48 hora/horas	13200 mg/l
	Lepomis macrochirus (EC50)	48 hora/horas	16000 mg/l
	Daphnia magna (LC50)	96 hora/horas	> 100 mg/l
	Pimephales promelas (LC50)	96 hora/horas	> 100 mg/l
	Lepomis macrochirus (LC50)	96 hora/horas	15400 mg

Persistencia y degradabilidad

Biodegradable fácilmente

Potencial de bioacumulación

Formaldehído 37% w/w (50-00-0)

Log Pow -0.78 – 0.0

Potencial bioacumulativo Bioacumulación: No aplicable

Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

Otros Efectos adversos

No presenta efectos significativos o críticos.

13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación:

La generación de desecho debe ser evitado o minimizado en lo posible. Consultar a los gestores locales de desechos y a la autoridad local sobre la mejor forma de manejar los adhesivos curados.

La disposición de este producto, soluciones y cualquier co-producto deben todo el tiempo cumplir con los requerimientos de protección ambiental y legislación de desecho de residuos y cualquier requerimiento de la autoridad local regional.

Envasados contaminados: Los residuos de líquidos y empaques contaminados con estos serán tratados como desechos peligrosos.

14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Numero ONU: 2209

Designación Oficial de transporte de UN: Formaldehído en solución

Clase(s) relativas al transporte: 8 (Corrosivo)



Grupo de Embalaje/Envasado: III

Riesgos Ambientales (Contaminante Marino): No es contaminante marino.

Precauciones especiales para el usuario: No hay información disponible.

15 INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Normatividad local y nacional en gestión ambiental. Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible / Entidades

autónomas regionales.

Decreto 1076/ 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector ambiente y desarrollo sostenible.

Normatividad nacional en Seguridad y Salud en el trabajo y manejo de sustancias químicas. Ministerio de Trabajo.

Decreto 1072/ 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo

Ley 55/ 1993. Convenio sobre la seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo.

Ley 9 / 1979 Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.

Resolución 2400/ 1979. Estatuto de seguridad industrial.

Decreto 1496/ 2018 Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

Normatividad nacional en Transporte de mercancías y mercancías peligrosas. Ministerio de Transporte

Decreto 1079/ 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.

Se recomienda consultar la normatividad específica de manejo de este producto por sectores productivos.

16 OTRAS INFORMACIONES

Las Fichas de Datos de Seguridad deben ser manejadas por personal con conocimiento de las mismas, quien a su vez deberá impartir educación a los trabajadores.

La información en esta Fichas de Datos de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud.

Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento; por esta y otras razones no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados, relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto.

Estas Fichas de Datos de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto en las condiciones descritas en la SECCION 3; si el producto es usado como un componente de otro, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.

La información aquí contenida está basada en la información reportada por el proveedor y/o fabricante del producto

Si bien aquí se describen ciertos peligros, no es posible asegurar que sean los únicos.

Cualquier información adicional sobre el producto puede ser consultada en la Ficha técnica del producto

INFORMACION RELATIVA A LA CLASIFICACION SGA DEL PRODUCTO: Este producto anteriormente si estaba clasificado como peligroso para el transporte por parte del fabricante. En la última actualización de información, se soportó la clasificación bajo SGA donde el producto está clasificado como peligroso bajo SGA y también está clasificado como peligroso para el transporte.

Revisión No. 0, 2019-02-06. FUENTE: P0005.

ELABORO
Asistente Técnico

REVISO Y APROBO
Director Técnico