

**SECCIÓN I. DATOS GENERALES**

Nombre de la Empresa: **QUÍMICA SUASTES, S.A. DE C.V.**  
En caso de emergencia comunicarse al: Tel.: 5859 8976 / 5859 8975  
Fax: 5859 8976  
Domicilio: Calle Pámpano No. 7  
Col. Del Mar, Delegación Tiáhuac  
C.P. 13270, México, Distrito Federal

**SECCIÓN II. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA**

Nombre químico del producto: FENOL  
Sinónimos: Acido Carbólico; Hidroxibenceno; Monohidroxibenceno; Acido Fénico; Acido Fenílico  
Fórmula molecular:  $C_6H_5OH$   
Peso molecular: 94.11  
Familia química: **ALCOHOLES**  
Uso del producto: Reactivo de laboratorio.

**SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA****III.1 Identificación**

Numero **CAS**: 108-95-2  
Numero **ONU**: 1671  
LMPE (PPT, CT, P): 5 ppm  
IPVS: **NA**

**III.2 Clasificación de riesgos NFPA**

Salud: **4 Severamente peligroso**  
Inflamabilidad: **2 Moderadamente peligroso**  
Reactividad: **0 Minimamente peligroso**  
EPP: **J Goggles para salpicaduras, guantes, mandil y respirador para polvos y vapores**  
Color de almacenaje: **ROJO**

**III.3 De los componentes riesgosos**

COMPONENTE	No. CAS	No. ONU	CONTENIDO (%)	LMPE (PPT,CT,P)
FENOL	108-95-2	1671	99 - 100%	5 ppm

**SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Aspecto físico y olor: Cristales incoloros a rosado transparente. Agudo, medicinal, dulce, alquitranado.  
Peso específico: 1.06 @ 20°C/4°C



Presión de vapor (mmHg):	0.4 @ 20°C (68°F)
Solubilidad en agua @ 25 °C:	N/A
Punto de fusión:	43°C (109°F)
Punto de ebullición:	182°C (360°F)
Densidad del vapor (aire = 1):	3.2
Temperatura de inflamabilidad:	79°C (174°F) CC
Temperatura de auto ignición:	715°C (1319°F)
pH:	N/A

## SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

### PELIGRO DE EXPLOSIÓN

Por arriba del punto de ignición mezclas con aire son explosivas dentro de límites inflamables indicados anteriormente. Los contenedores sellados pueden romperse al calentarse.

### Medios de extinción:

El aerosol de agua, producto químico seco, espuma de alcohol o dióxido de carbono. Guarde en un envase cerrado herméticamente, almacene en un área fresca, seca y bien ventilada. Proteja contra los daños físicos.

### Procedimientos especiales:

En el evento de un fuego, vestir protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva. La ropa protectora de los bomberos de estructuras no es efectiva para incendios donde está presente este material. Manténgase alejado de los recipientes sellados.

### Descomposición:

Cuando se calienta hasta la descomposición puede formar dióxido y monóxido de carbono. Los gases y vapores tóxicos pueden estar liberados se involucrara en un fuego.

## SECCIÓN VI. DATOS DE REACTIVIDAD

### Estabilidad:

Almacenar de acuerdo a las consideraciones de la sección XII. El calor va a contribuir a la inestabilidad

### Incompatibilidad:

Oxidantes, cloruro de aluminio y nitrobenzina, hipoclorito de calcio, butadieno, halógeno, aluminio, formaldehído, ácidos oxidantes del mineral, isocianatos, nitrito de sodio y muchos otros materiales. El fenol líquido caliente atacará magnesio, plomo, y metales del zinc.

### Polimerización peligrosa:

No ocurriría

### Condiciones a evitar:

Calor, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.

## SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

### VII.1 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA



LD50 oral en ratas: 317 mg/Kg; LD50 piel de conejos: 630 mg/kg; LC50 inhalación en ratas: 316 mg/m<sup>3</sup>; irritación data: piel de conejos, Draize estándar, 500 mg/24H severa; Ojo de conejos, Draize estándar 5 mg/30S rinse, leve.

## VII.2 PRIMEROS AUXILIOS

EN CASO DE INTOXICACIÓN CON FENOL, inicie el tratamiento de primeros auxilios inmediatamente y busque luego atención médica. Las personas que administran primeros auxilios deben tomar precauciones para evitar el contacto con el fenol. Se debe tener a disposición un estuche con los antidotos contra el fenol (aceite de castor u otro aceite vegetal, glicol polietilénico 300), en las áreas donde se trabaja con fenol. Las acciones a tomar en caso de intoxicación con fenol se deben planear y practicar antes de empezar a trabajar con éste. La primera persona en auxiliar la intoxicación puede suministrar aceite de castor o glicol polietilénico, antes de que llegue la ayuda médica.

**Inhalación.** Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica inmediatamente.

**Ingestión.** Si se ingiere, administre inmediatamente aceite de castor u otro aceite vegetal. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Esté listo para inducir el vómito cuando el médico o el centro para el control de envenenamientos lo aconsejen. La dosis de aceite de castor (o aceite vegetal) debe ser entre 15 y 30 cc. Consiga atención médica inmediatamente.

**Contacto con la piel.** En caso de contacto con la piel, lávela inmediatamente con grandes cantidades de agua, mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Tan pronto como sea posible, aplique glicol polietilénico repetidamente al área afectada. Destruya la ropa y zapatos contaminados. Lave la piel por lo menos 30 minutos. Es muy importante no friccionar o frotar las partes afectadas, ya que esto agravaría la irritación y causa dispersión del producto. Continúe este tratamiento hasta que el área quemada cambia el color: de blanco a rosado. Espere que este proceso se tome largo tiempo (20 minutos o más). Se debe aplicar glicol polietilénico durante el transporte al hospital. Si no se puede adquirir glicol polietilénico, enjuague con agua para lo menos 30 minutos antes de salir para el hospital. Consiga atención médica inmediatamente.

**Contacto con los ojos.** Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.

## VII.3 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Ha sido investigado como tumorigeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos.

### Nota al Médico:

Trate la ingestión con lavado gástrico utilizando Bacto-Peptona acuosa al 40%, leche o agua, hasta que se elimine el olor fenólico. Luego administre 15 a 50 cc de aceite de castor o vegetal. Desbride la piel necrótica. Verifique los signos vitales, condición de los fluidos, electrolitos, nitrógeno ureico sanguíneo (BUN), función renal y hepática y electrocardiograma. Maneje la sedación, ataques, fallo renal y desequilibrios de fluidos y electrolitos sintomáticamente, según esté indicado.

## SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Elimine todas las fuentes de ignición. Ventile el área de la fuga o del derrame. Use el equipo de protección personal. Derrames: Limpie los derrames de manera que no disperse el polvo en el aire. Utilice herramientas y equipos que no produzcan chispas. Disminuya el polvo aerotransportado e impida desparramarlo humedeciendo con agua. Levante lo derramado para recuperar o eliminar, y póngalo en un recipiente cerrado. No deseche al drenaje. Puede usarse cal seca o ceniza de sosa para neutralizar los derrames.



Para información de **EMERGENCIA EN TRANSPORTACIÓN** llamar al Sistema de **Emergencias en Transporte de la Industria Química SETIQ**: 01 800 0021400 para el interior de la República y 01(55)5559 15 88 para el D.F. y Zona Metropolitana, las 24 horas del día. Para información de urgencia sobre salud, seguridad y medio ambiente llamar al teléfono 01(55)5859 8976 en México, D.F.

## SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL PARA CASOS DE EMERGENCIA

**Ventilación:** Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo.

**Protección respiratoria:** Si se excede el límite de exposición, se puede usar un respirador semifacial contra polvos/neblinas hasta diez veces el límite de exposición o la concentración máxima de utilización que especifica el organismo de control apropiado o el fabricante del respirador, lo que sea más bajo. Se puede usar un respirador facial

**Protección de ojos:** Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto no sea posible. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material..

**Protección de la piel:** Usar ropa de protección adecuada y guantes de hule resistentes para evitar el contacto. En caso de contacto, lavarse rápidamente. Lavar la ropa y limpiar el equipo contaminado antes de usar lo de nuevo.

## SECCIÓN X. INFORMACIÓN PARA SU TRANSPORTACIÓN

Carretera:	<b>Tierra (D.O.T.)</b>
Nombre legal de embarque:	FENOL
Clase peligrosa:	6.1
UN/NA:	1671
Grupo de empaque	II
Guía de Respuesta en caso de Emergencia:	<b>153</b>

## SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material se biodegrade rápidamente. No se espera que este material se filtre en las aguas subterráneas cuando se elimina en el suelo. Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material puede evaporarse en grado moderado. Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material tenga una vida media entre 1 y 10 días. Cuando se elimina en el agua, se espera que este material se biodegrade rápidamente. No se espera que este material se evapore significativamente cuando se elimina en el agua. Cuando se elimina en el agua, se espera que este material tenga una vida media entre 10 y 30 días. Este material tiene un factor de bioconcentración estimado (BCF) inferior a 100. No se espera que este material se bioacumule significativamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material se degrade rápidamente por la reacción con los radicales hidroxílicos producidos fotoquímicamente. Cuando se elimina en el aire, este material puede ser moderadamente degradado por fotólisis. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material tenga una vida media menor de 1 día.

**Toxicidad Ambiental:**

Se espera que este material sea tóxico para la vida acuática. Los valores de LC50/96-horas para peces se encuentran entre 10 y 100 mg/l.

## SECCIÓN XII. PRECAUCIONES ESPECIALES



**ALMACENAMIENTO:** Mantenga en un recipiente fuertemente cerrado. Almacene en un área fresca, seca y ventilada, lejos de fuentes de calor o ignición. Proteja del daño físico. Almacene separado de los materiales reactivos o combustibles y fuera de la luz solar directa. Evite la formación de polvo y controle las fuentes de ignición. Emplee las disposiciones de conexión a tierra, de desfogue y de seguridad contra explosiones de acuerdo con las prácticas aceptadas de ingeniería en cualquier proceso capaz de generar polvo y/o electricidad estática. Vacíe sólo en una atmósfera inerte o no inflamable. El vaciado del contenido [MK1] en una atmósfera no inerte, donde pueden estar presentes vapores inflamables, puede causar un incendio instantáneo o explosión debido a la descarga electrostática. PH 551723 Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones que se listan para el producto. Todos los que trabajen con fenoles deben estar adecuadamente entrenados acerca de los peligros y de las medidas de protección apropiadas que se requieran. Este entrenamiento también debe incluir acciones de emergencia. Todas las operaciones de fenoles deben ser encerradas para eliminar cualquier posible ruta de exposición. Los recipientes de este material pueden ser peligrosos al vaciarse puesto que retienen residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones listadas para el producto.

**DESECHO:** Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a un incinerador aprobado por RCRA o eliminado en una instalación para desechos aprobada por RCRA. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desechos estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho.

Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

---

Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requisitos de la norma **NOM-018-STPS-2000**, de comunicación de peligros por sustancias químicas.

La información aquí contenida está basada en el conocimiento y experiencia actuales; no se acepta ninguna responsabilidad si es insuficiente o incorrecta en todos los casos. El usuario debe considerar estos datos como suplemento únicamente de otra información que haya obtenido por su propia experiencia para garantizar el uso y la eliminación apropiados de éstos materiales, la seguridad y salud del personal y clientes, así como la protección del medio ambiente.

Hoja de Datos de Seguridad de materiales preparada por: Subdirección de Control de Operaciones – Proceso de Seguridad e Higiene de Química Suastes, S.A. de C.V.

Ricardo Suastes Torales  
Responsable de Seguridad e Higiene