

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 27/04/2016

Realizada por: Doctora Sara Margarita Lastra Bello

Revisada por: Doctor Andrés Felipe Zuluaga Salazar

1. Identificación del producto químico y la compañía

Nombre del producto: Timol

Sinónimos: 2-isopropil-5-metilfenol; 89-83-8; 5-metil-2-isopropilfenol; Alcanfor tomillo; Ácido del timo

Nombre IUPAC: 5-metil-2-propan-2-ilfenol

Usos: lavado y productos de limpieza, pulimentos y ceras, productos para el cuidado del aire, biocidas, productos de revestimiento, materiales de relleno, masillas, yeso, arcilla de modelar, pintura de dedos, combustibles, tintas y toners, perfumes y fragancias, productos farmacéuticos y los cosméticos y productos de cuidado personal, cuidado de mascotas

Compañía que desarrolló la hoja de seguridad: Centro de Información y Estudio de Medicamentos y Tóxicos - **CIEMTO**- Facultad de Medicina. Universidad de Antioquia. Carrera 51d # 62 - 42 Medellín, Colombia. Teléfono: (574) 219 6020. Celular de emergencias 24 horas (57) 300 303 8000.

Línea CIEMTO: 300 303 8000



Línea Médica gratuita.

Llámanos en caso de intoxicación, accidentes con animales ponzoñosos y dudas sobre medicamentos.



2. Composición e información sobre los componentes

Composición:

CAS: 89-83-8

Número CE: 201-944-8

Límites de exposición:

ACGIH 2015 TLV: TWA de 8 horas: No establecido; STEL: No establecido

CAL/OSHA PEL (a partir 26/04/2013): TWA de 8 horas no establecido; STEL no establecido.

Peso molecular: 150.21756 g / mol

Formula molecular: C₁₀H₁₄O

Valoración carcinogénica 3

3. Identificación de peligros



Señal: Peligro

SGA Indicaciones de peligro

H302: Nocivo en caso de ingestión [Advertencia Toxicidad aguda, oral - Categoría 4]

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares [Peligro de corrosión / irritación dérmica - Categoría 1A, B, C]

H318: Provoca lesiones oculares graves [Peligro Grave Lesiones o irritación ocular / ojos - Categoría 1]

H401: Tóxico para los organismos acuáticos [Peligroso para el medio ambiente acuático, riesgo agudo - Categoría 2]

Consejos de prudencia

P260: No respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.

P264: Lavarse... concienzudamente tras la manipulación.

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

P280: Llevar guantes / ropa protectora de protección / protección para los ojos / la cara

P301 + P312: en caso de ingestión: llamar a un centro de toxicología / médico /... si se encuentra mal.

P301 + P330 + P331: en caso de ingestión: enjuagar la boca. No provocar el vómito.

P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclarar la piel con agua [o ducha].

P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Llevar a la persona al exterior y mantenerla confortable para respirar

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer - continúe enjuagando.

P310: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología / o un médico.

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver... en esta etiqueta).

P330: Enjuagar la boca.

P363: Lavar la ropa contaminada antes reutilizar.

P405: Guardar bajo llave

P501: Eliminar el contenido / recipiente...

Peligros en la salud:

De acuerdo con la clasificación y etiquetado armonizados (CLP00) aprobado por la Unión Europea, esta sustancia provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares, es tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos y es peligroso si se ingiere.

Exposición Crónica:

En semejanza con el fenol, Puede causar la muerte mediante lesión hepática y renal; afecta además a páncreas y musculo cardiaco. Otros signos y síntomas de exposición crónica incluyen: dolor de cabeza, vértigo, desmayos, tos, fatiga, músculo, dolores y dolor, falta de apetito, dificultad, deglución, salivación excesiva, diarrea, náuseas, vómitos, insomnio, nerviosismo, pérdida de peso, palidez, parálisis parcial, ocronosis, albuminuria, y la oscuridad orina.

Efectos en la reproducción:

Fetotoxicidad y anomalías esqueléticas han sido reportados en experimentos con animales.

Carcinogenicidad:

Listado como fenol, valoración de Carcinogenicidad: 3, El agente (mezcla o condición de exposición) no es clasificable en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos

4. Medidas de primeros auxilios

Composición:

CAS: 84-66-2

Número CE: 201-550-6

Numero ICSC: 0258

Numero UN: 3082

Límites de exposición:

Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH) Valor límite umbral (TLV): 5 mg / m³ TWA;

Apéndice A4 - No clasificable como carcinógeno humano

Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) Límite de exposición recomendado (REL): 5 mg / m³ TWA

Peso molecular: 222.23716 g / mol

3. Identificación de peligros



Señal: Advertencia

SGA Indicaciones de peligro

H315: Provoca irritación cutánea [Advertencia corrosión / irritación dérmica - Categoría 2]

H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel [Advertencia Sensibilización, Piel - Categoría 1]

H320: Provoca irritación ocular [Advertencia lesiones oculares graves / ojo - Categoría 2B]

H335: Puede irritar las vías respiratorias [Advertencia toxicidad específica de órganos diana, exposición única; Irritación de las vías respiratorias - Categoría 3]

H401: Tóxico para los organismos acuáticos [Peligroso para el medio ambiente acuático, riesgo agudo - Categoría 2]

Consejos de prudencia

P261: Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.

P264: Lavarse... concienzudamente tras la manipulación.

P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

P272: ropa de trabajo contaminada no debe permitirse fuera del lugar de trabajo.

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

P280: Llevar guantes / ropa de protección / protección para los ojos / la cara

P302 + P352: en caso de contacto con la piel: lavar con abundante agua.

P304 + P340: en caso de inhalación: la persona al aire libre y mantenerla confortable para respirar.

P305 + P351 + P338: en caso de contacto con los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer - continúe enjuagando.

P312: Llame a un centro de información toxicológica o al médico /... si se encuentra mal

. P321 Se necesita un tratamiento específico (ver... en esta etiqueta)

P332 + P313: en caso de piel se le irritan: Consultar a un médico consejo / atención.

P333 + P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico consejo / atención.

P337 + P313: en caso de persiste la irritación ocular: Consultar a un médico consejo / atención.

P362: Quítese la ropa contaminada

P363: lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.

P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado.

P405: Guardar bajo llave.

P501: Eliminar el contenido / recipiente...

Peligro para la salud

Síntomas poco probables de cualquier forma de exposición. (USCG, 1999)

RIESGOS PARA LA REPRODUCCION:

Se han realizado varios ensayos con animales y de laboratorio realizados sobre el posible efecto teratogénico de la PAD. Los resultados se han mezclado. Los estudios realizados en cultivos de Salmonella han mostrado respuestas mutagénicas ligeramente positivos. DBP parece afectar hembras más que los hombres, por lo menos en los estudios en roedores llevaron a cabo

CARCINOGENICIDAD:

Evaluación de Carcinogenicidad de la IARC para CAS84-74-2 No listado

4. Medidas de primeros auxilios

OJOS:

En primer lugar comprobar si la víctima tiene lentes de contacto y quitar si están presentes. Enjuagar con agua o solución salina normal durante 20 a 30 minutos los ojos de las víctimas, mientras que al mismo tiempo llamar a un centro de control de envenenamiento o el hospital. No ponga ungüentos, aceites, o medicamento en los ojos de la víctima y sin instrucciones específicas de un médico. INMEDIATAMENTE transportar a la víctima después de lavar los ojos a un hospital, incluso si no hay síntomas (como enrojecimiento o irritación) se desarrollan.

PIEL:

Inmediatamente inundar la piel afectada con agua mientras se quita y aislar la ropa contaminada. Lavar con cuidado y todas las áreas afectadas de la piel con abundante agua y jabón. Si los síntomas

tales como enrojecimiento o irritación desarrollan, llame inmediatamente a un médico y estar preparados para el transporte de la víctima a un hospital para recibir tratamiento.

INHALACIÓN:

Abandone inmediatamente el área contaminada; tomar respiraciones profundas de aire fresco. Si los síntomas (como sibilancias, tos, falta de aliento, o ardor en la boca, la garganta o el pecho) se desarrollan, llame a un médico y estar preparados para transportar a la víctima a un hospital. Proporcionar una protección respiratoria adecuada a los rescatadores que entran en un ambiente desconocido. Siempre que sea posible, en sí misma un aparato de respiración (SCBA) se debe utilizar; si no está disponible, utilice un nivel de protección mayor que o igual al aconsejado en virtud de prendas protectoras.

INGESTIÓN:

No inducir el vómito. Si la víctima está consciente y sin convulsiones, 1 o 2 vasos de agua para diluir el producto químico y llame inmediatamente a un centro de control de envenenamiento o el hospital. Esté preparado para el transporte de la víctima a un hospital si es aconsejado por un médico. Si la víctima tiene convulsiones o inconsciente, no le dé nada por la boca, asegúrese de que las vías respiratorias de la víctima está abierto y se echó a la víctima en su / su lado con la cabeza más baja que el cuerpo. NO INDUZCA EL VOMITO. INMEDIATAMENTE transportar a la víctima a un hospital. (NTP, 1992)

5. Medidas para extinción de incendios

Punto de inflamación: 110 ° C (230 ° F)

Límite de explosividad en el aire superior e inferior: No datos disponibles

Temperatura de auto ignición: no datos disponibles

Clasificación de inflamabilidad: no datos disponibles

Medios de extinción adecuados: Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: Use equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego si es necesario

Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla:

Óxidos de carbono

Productos de combustión tóxicos: Cuando se calienta hasta la descomposición emite humo acre y vapores irritantes.

6. Medidas para escape accidental

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Precauciones relativas al medio ambiente: No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado

Métodos y material de contención y de limpieza: Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales. Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo

7. Manejo y almacenamiento

Métodos de limpieza: Recoger con un pincel sobre una hoja de papel. Colocar en una sartén de hierro en el capó. Quemar el papel

Medidas de liberación accidental: Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Usar el equipo de protección personal. Evitar la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar el personal a zonas seguras. No respirar el polvo. Precauciones ambientales: Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto penetre en los desagües. La descarga en el ambiente debe ser evitada. **Métodos y material de contención y de limpieza:** Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Barrer y recoger. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

Métodos para el tratamiento de residuos:

Producto: Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Dirigirse a un servicio profesional autorizado para disponer de este material. Disolver o mezclar el material con un disolvente combustible y quemarlo en un incinerador químico equipado con un postquemador y lavador.

Envases contaminados: Eliminar como producto no usado.

8. Controles de exposición y protección personal

Controles de ingeniería: Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal

Parámetros de control: No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional

Medidas de protección individual: Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Protección de los ojos y rostro: Gafas de seguridad

Protección de las manos: Protección de las manos; Sumersión:
Material del guante: Caucho nitrilo; Espesor del guante: 0,11 mm; tiempo de penetración: > 480 min. Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo Espesor del guante: 0,11 mm tiempo de penetración: > 480 min

Protección respiratoria:

Necesaria en presencia de polvo. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 1. El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

Controles de exposición medioambiental: No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Parámetros de exposición:

ACGIH 2015 TLV: TWA de 8 horas: No establecido; STEL: No establecido

CAL/OSHA PEL (a partir 26/04/2013): TWA de 8 horas no establecido; STEL no establecido.

Las tolerancias admisibles: Exención del requisito de una tolerancia. (a) Se establecen exenciones de duración limitada de la exigencia de tolerancia de los residuos de timol en la miel y panal en conexión con el uso del pesticida en virtud del artículo 18 exenciones de emergencia otorgados por la EPA. Estas excepciones limitadas en el tiempo de la exigencia de tolerancia

de los residuos de timol expirarán y se revoque el 30 de junio de 2007. (b) una exención del requisito de la tolerancia de los residuos del timol (como está presente en el aceite de tomillo) en o en los productos alimenticios cuando se aplica / usa en / sobre lugares para comer pública, equipo de procesamiento de lácteos, y / o equipos de procesamiento de alimentos y utensilios

9. propiedades físico-químicas

Apariencia cristales translúcidos sin color o placas de acetato de etilo, ácido acético o carbonato de dimetilo

Olor de tomillo

Estado físico Sólido

Sabor: Acre, cáustica

pH Solución en alcohol neutro al tornasol

Presión de vapor 0,016 mm Hg a 25 ° C

Densidad del vapor No datos disponibles

Punto de ebullición 233 ° C

Punto de fusión 49.6 ° C

Solubilidad en agua En el agua, 900 mg / L a 20°C; En agua: 0,098 g en 100 g a 25 ° C

Gravedad específica o densidad 0,9699 g / cm cúbicos a 25 ° C

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Apreciablemente volátil a 100 ° C; volatiliza en vapores de agua.

Peligros, Reactividad e incompatibilidad: Incompatible con la acetanilida.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, bases fuertes

11. Información toxicológica

Los valores de toxicidad no humanos

DL50 Oral Rata 980 mg / kg

DL50 de ratón por vía oral 640 mg / kg

DL50 de ratón iv 100 mg / kg

DL50 rata dérmica > 2000 mg / kg

Toxicidad en humanos: signos y síntomas: el timol por si solo o como ingrediente en preparaciones puede conducir a irritación primaria de la piel, y sensibilización dérmica solamente en raros casos

Leve irritante local, se asemeja al fenol en sus manifestaciones sistémicas pero menos toxico, produce dolor en epigastrio; náuseas, vómitos, hiperactividad central (por ejemplo, locuacidad), ocasionalmente convulsiones, coma, colapso cardiaco y respiratorio

Exposición Crónica:

En semejanza con el fenol, Puede causar la muerte mediante lesión hepática y renal; afecta además a páncreas y musculo cardiaco. Otros signos y síntomas de exposición crónica incluyen: dolor de cabeza, vértigo, desmayos, tos, fatiga, músculo, dolores y dolor, falta de apetito, dificultad, deglución, salivación excesiva, diarrea, náuseas, vómitos, insomnio, nerviosismo, pérdida de peso, palidez, parálisis parcial, ocronosis, albuminuria, y la oscuridad orina.

Efectos en la reproducción:

Fetotoxicidad y anomalías esqueléticas han sido reportados en experimentos con animales.

Carcinogenicidad:

Listado como fenol, valoración de Carcinogenicidad: 3, El agente (mezcla o condición de exposición) no es clasificable en cuanto a carcinogenicidad en seres humanos

12. Información Ecológica

Los valores de ecotoxicidad

CL50; Especies: *Daphnia magna* (agua de Pulgas) Edad 1-2 larva;
Condiciones: agua dulce, estático, 20 ° C, pH 6,5-8,5;
Concentración: 3200 ug / L durante 96 horas

CL50; Especie: *Gammarus fasciatus* (Scud) de menores; Condiciones:
agua dulce, estático, 20 ° C, pH 6,5-8,5; Concentración: 3200 ug /
L durante 96 horas

CL50; Especies: *Pimephales promelas* (Piscardo) de menores;
Condiciones: agua dulce, estático, 20 ° C, pH 6,5-8,5;
Concentración: 3200 ug / L durante 96 horas

Destino ambiental

DESTINO TERRESTRE: Con base en un esquema de clasificación, un valor Koc estimado de 1500 (SRC), determinado a partir de un método de estimación de la estructura (2), indica que el timol se espera que tenga baja movilidad en el suelo

Destino Acuatico: se espera se adsorba a los solidos y sedimentos suspendidos

Biodegradación: fácilmente biodegradable.

Bioconcentración: potencial de bioconcentración en organismos acuáticos es bajo a moderado

Movilidad: baja

Resultados de la valoración PBT y mPmB:

Una valoración PBT y MPMB no se hizo, debido al hecho de que una evaluación de peligro químico no es necesaria o no existe.

Información ecológica complementaria:

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

13. Consideraciones sobre la disposición del producto

Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales o nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes

originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Directiva sobre residuos 2008/98 nota / CE

14. Información sobre transporte

Transporte por carretera a (ADR/RID)

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte fluvial (ADN) No relevante

Transporte aéreo (IATA) Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo (IMDG) Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No relevante

15. Información reglamentaria

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla:

Disposiciones legales de la CE

Legislación de Peligro de Accidente Importante: SEVESO III; No aplicable

Reglamento 1005/2009/CE relativo a sustancias que agotan la capa de ozono: no regulado

Reglamento (CE) n° 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes que modifica la Directiva 79/117/CEE: no regulado

Reglamento (CE) No 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: no regulado

Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ($\geq 0,1$ % p/p) según la normativa CE n. ° 1907/2006 (REACH), artículo 57

Evaluación de la seguridad química: Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química

Etiquetado (67/548/CEE o 1999/45/CE)

El producto no necesita ser etiquetado de acuerdo con las directivas de la Comunidad Europea ó las respectivas leyes nacionales.

16. Información adicional

Bases de datos consultadas

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/6989#section=Fire-Fighting-Measures>

<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/f?./temp/~I4kXi2:2>

<http://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.001.768>