Hoja de Datos de Seguridad

ÁCIDO BENZOICO

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: ACIDO BENZOICO

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

1.3 Nombre o razón social de quien elabora la HDS:
TECSIQUIM S.A. DE C.V.
Calle 7 Norte No. 102 Fraccionamiento Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca, Estado de México.

1.4 En caso de emergencia comunicarse a los teléfonos: de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:30 horas, al teléfono 722 2496211 y 722 2496210, llamar al SETIQ 800-00-214-00 las 24 horas del día.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Irritación cutánea (Categoría 2), H315
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Inhalación (Categoría 1), Pulmones, H372
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 3), H402

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA incluidos los consejos de prudencia:

Pictograma



Palabra de Advertencia: Peligro
Indicación(es) de peligro
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H372 Perjudica a determinados órganos (Pulmones) por exposición prolongada o repetida.
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.
Declaración(es) de prudencia
P260 No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente tras la manipulación.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección. Indicación(es) de peligro
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.
P314 Consultar a un médico en caso de malestar.
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación:
Sin datos disponibles.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico o código: Ácido Benzoico.	**Nombre comercial:** Ácido Benzoico.
Familia química: Ácidos Carboxílicos.	**Sinónimos:** Acido Benzoico.
Fórmula: $C_7H_6O_2$	
Concentración: 100%	**No. CAS:** 65-85-0

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones generales

4.1 a) Ingestión: Puede ser nocivo por ingestión.	**b) Inhalación:** Provoca una irritación del tracto respiratorio. Perjudicial por exposición prolongada.	**c) Contacto:** **Ojos:** Provoca irritación grave en los ojos. **Piel:** Provoca irritación en la piel.

Emergencia y primeros auxilios:

Medidas precautorias en caso de:	**a) Ingestión:** No inducir al vómito, dar de beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos), No administrar nada si la persona está inconsciente, pedir ayuda médica inmediata.	**b) Inhalación:** Retire al afectado a un lugar ventilado, de existir dificultades para respirar proporcione respiración artificial, pedir ayuda médica inmediata.	**c) Contacto:** **Ojos:** Lavar con abundante agua durante 15 minutos. Abriendo y cerrando los párpados. Llamar inmediatamente a un médico. **Piel:** Lavar/ducharse con agua por 15 min. Quitar la ropa y zapatos contaminados. Pedir ayuda médica inmediata.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:
Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2).
4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata:
No hay información disponible.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción:

Agua (niebla): NA	**Espuma:** X	**CO_2:** X	**Polvo químico:** X	**Otros medios:** ND

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Óxidos de carbono. Inflamable. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio: Si es necesaria la permanencia en el área de riesgo, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad.

5.4 Otros datos: Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Utilícese equipo de protección individual. Evite la formación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Cubra las alcantarillas. Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones: Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.**1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación**
Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Lavar cara y manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Conservar el envase cerrado a temperatura ambiente y ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 6.1C: Compuestos tóxicos o compuestos que causan efectos crónicos/Combustibles, tóxicos agudos Cat.3. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

7.3 Usos específicos finales: Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION PERSONAL.

8.1 Parámetros de control

No. CAS	No. ONU	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P	IPVS (IDLH)	**Nombre y % de componentes**
						Ácido Benzoico
65-85-0	3077	ND	ND	ND	ND	100%

8.2 Controles de exposición:
Controles técnicos apropiados: Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
Protección personal: Empleo de mascarilla para vapores orgánicos, lentes de seguridad, guantes de hule, en caso de requerirse utilizar traje de protección completo contra químicos y de material antiestático**.**

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia (estado físico, color, etc.):	Forma: cristales Color: blanco	**b) Olor:**	ND
c) Umbral del olor:	ND	**d) Potencial de hidrogeno, pH:**	2.8 a 25 °C
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	121 - 125	**f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):**	249
g) Punto de inflamación (°C):	ND	**h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):**	ND
i) Inflamabilidad (solido/gas):	ND	**j) Límite de inflamabilidad o explosividad:**	ND
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	10 mmHg a 132 °C	**l) Densidad de vapor (aire=1):**	4.22 - (Aire = 1.0)
m) Densidad relativa (g/cm3): ND	**Densidad (g/cm3):** 1.26 a 15 °C	**n) Solubilidad:**	2.9 g/l a 25 °C
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	log Pow: 1.88	**o) Temperatura de autoignición (°C):**	ND
p) Temperatura de descomposición:	ND	**q) Viscosidad:**	ND
r) Peso molecular (g/g mol):	122.12 g/mol	**s) Otros datos:** Tensión superficial: 67.5 mN/m a 1g/l a 20 °C	

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad: Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.

10.2 Estabilidad química: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Flúor Reacción exotérmica con: álcalis Agentes oxidantes fuertes Bases fuertes nitritos reductores fuertes.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Sin datos disponibles.

10.5 Materiales incompatibles: Sin datos disponibles.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: Sin datos disponibles, en caso de incendio véase sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos
Toxicidad aguda.
DL50 Oral - Rata – machos y hembras - 2,250 mg/kg
Síntomas: Náusea, Vómitos, Irritación de las membranas mucosas
CL50 Inhalación - Rata – machos y hembras - 4 h - > 12.2 mg/l – polvo/niebla
Síntomas: Tos, Consecuencias posibles: irritación de las mucosas
DL50 Cutáneo – Conejo – machos y hembras - > 2,000 mg/kg
Sin datos disponibles.
Corrosión o irritación cutánea
Moderada irritación de la piel.
Lesión o irritación ocular graves
Ojos - Conejo
Resultado: Corrosivo para los ojos – 21 Días.
Toxicidad para la reproducción
Sin datos disponibles.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposición única
Sin datos disponibles.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposiciones repetidas
Inhalación - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. – Pulmones.
Peligro de aspiración
Sin datos disponibles.
Sensibilización respiratoria o cutánea
Sin datos disponibles.

Mutagenicidad en células germinales
Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.
Sistema experimental: fibroblastos del hámster chino
Activación metabólica: sin activación metabólica
Resultado: Se obtuvieron resultados positivos en algunas pruebas in vitro.
Observaciones: (ECHA)
Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Sistema experimental: células de linfoma de ratón Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 487 del OECD
Resultado: negativo
Carcinogenicidad:
IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.
OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.
Información Adicional
Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - inhalación (polvo /neblina /humo) - 28 Días
Toxicidad por dosis repetidas - Conejo - machos y hembras - Cutáneo - 21 Días - Nivel sin efecto adverso observado - > 2,500 mg/kg
RTECS: DG0875000 Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces:	CL50 - Lepomis macrochirus - 44.6 mg/l - 96 h.
Toxicidad para las dafnitas y otros invertebrados acuáticos:	Inmovilización CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 100 mg/l - 48 h.
Toxicidad para las algas:	CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata - > 33.1 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD).
Toxicidad para las bacterias:	CI50 - lodos activados - > 1,000 mg/l - 3 h (Directrices de ensayo 209 del OECD) microtox test. CE50 - Photobacterium phosphoreum - 17 mg/l - 30 min Observaciones: (Literatura).
Toxicidad para los peces:	(Toxicidad crónica) CE50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - > 120 mg/l - 28 d (Directrices de ensayo 204 del OECD).
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:	(Toxicidad crónica) CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - > 25 mg/l - 21 d (Directrices de ensayo 211 del OECD).

12.2 Persistencia y degradabilidad:
Biodegradabilidad anaeróbico - Tiempo de exposición 35 d.
Resultado: 89.5 % - Biodegradable (Directrices de ensayo 311 del OECD).
12.3 Potencial de bioacumulación
Bioacumulación Leuciscus idus (Carpa dorada) - 3 d - 50 µg/l.
Factor de bioconcentración (FBC): 5.3.
12.4 Movilidad en el suelo:
Sin datos disponibles.
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
La valoración de PBT y mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria /no se ha realizado.
12.6 Otros efectos adversos
No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Nocivo para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

13.1 Métodos de eliminación
Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador. Ofertar el sobrante y las soluciones no aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.
Envases contaminados
Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: UN: 3077; Clase: 9; Embalaje: III; Nombre para Transporte: Sustancia Sólida Potencialmente Peligrosa para el Medio Ambiente-N.E. P (Ácido Benzoico); Contaminante Marino: NO; Tóxico por inhalación: NO.

Transporte Marítimo Código IMDG: Material no peligroso.

Transporte Aéreo Internacional Código IATA: Material no peligroso.

Precauciones especiales para el usuario: Ver sección 2 y 7.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
Legislación nacional.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.

16.1 Otros datos: La información indicada arriba se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.
Los datos de esta HDS están basados en el presente estado de nuestro conocimiento y describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo, TECSIQUIM S.A. de C.V. no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES:

No. CAS: Número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
No. ONU: Número de identificación para transporte de sustancias químicas peligrosas asignado por Organización de Naciones Unidas.
VLE-PPT: Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-CT: Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-P: Valor límite de exposición pico.
IPVS (IDLH): Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Sus siglas en inglés son IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).
NA: No Aplica. **ND:** No Disponible.
Carcinogénica: Agente químico, físico o biológico que al actuar sobre un tejido viviente puede causar una malignidad.
Mutagénica: Sustancia química capaz de alterar la estructura genética en un organismo y provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.
Teratogénica: Es toda sustancia que causa defectos de nacimiento no hereditarios.
CL50: Concentración Letal Media.
DL50: Dosis Letal Media.
Fuente de referencia: NOM-018-STPS-2015; HDS de TECSIQUIM; A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances (Pradyot Patnaik, Ph.D., 1992, Ed. Van Nostrand Reinhold, New York).