

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión : 2023/10/06
Versión: 4.0

Página: 1/15
(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Utilización adecuada*: Monómero

Utilización adecuada*: Monómero; sólo para uso industrial

Utilización no adecuada: No está destinado a la venta o uso por parte del público en general.

* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamente para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluida por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:

BASF Mexicana S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 975
Col. CD. De Los Deportes,
C.P. 03710 Ciudad de México
MÉXICO

Teléfono: +52 55 5325 2600

Teléfono de emergencia

Información 24 horas en caso de emergencias

SETIQ: 1800-00-214-(Rep. Mexicana) or 55-59-15-88 (CDMX)

Teléfono: +1-800-849-5204 or +1-833-229-1000

Otros medios de identificación

Familia química: monómeros de acril

2. Identificación de los peligros

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

Clasificación del producto

Flam. Liq.

3

Líquidos inflamables

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 2/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

Skin Corr./Irrit.	2	Corrosión/Irritación en la piel
Eye Dam./Irrit.	2B	Lesión grave/Irritación ocular
STOT SE	3 (irritante para el aparato respiratorio)	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
Aquatic Acute	3	Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo

Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

H226	Líquido y vapores inflamables.
H320	Provoca irritación ocular.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H402	Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia (prevención):

P280	Llevar guantes protectores y gafas o máscara de protección.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P261	Evite respirar la niebla, vapores o aerosoles.
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P241	Utilizar un material eléctrico, de ventilación y de iluminación antideflagrante.
P264	Tras la manipulación, lavarse concienzudamente las partes del cuerpo contaminadas.
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

Consejos de prudencia (respuesta):

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 3/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
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. Seguir aclarando.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362 + P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada, polvo seco, espuma o dióxido de carbono para la extinción.

Consejos de prudencia (almacenamiento):

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P405 Guardar bajo llave.

Consejos de prudencia (eliminación):

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la legislación local.

Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

Ver Sección 12 - Resultados del ensayo de PBT y mPmB.

Etiquetado de preparados especiales (GHS):

Riesgo de polimerización peligrosa en determinadas condiciones (p.Ej. temperaturas elevadas, baja concentración de inhibidor y oxígeno).

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

metacrilato de ter-butilo

Número CAS: 585-07-9

Contenido (W/W): ≥ 99.0 - $\leq 100.0\%$

sinónimo: tert-Butyl methacrylate

ácido metacrílico

Número CAS: 79-41-4

Contenido (W/W): ≥ 0.0 - $\leq 0.1\%$

sinónimo: 2-Methyl-2-propenoic acid; Methacrylic acid

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 4/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

Indicaciones generales:

La persona que auxilie debe autoprotegerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.

En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediata y abundantemente con agua y jabón, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar abundantemente bajo agua corriente durante 15 a 20 minutos. En caso de llevar lentes de contacto, retirarlos transcurridos los primeros 5 minutos y continuar con el proceso de lavado.

En caso de ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: La sobreexposición puede causar: Irritación de los ojos, irritaciones en piel, eritema, náuseas, dolor de cabeza, vómitos, mareos, diarrea, espasmos abdominales, La inhalación puede provocar los síntomas siguientes: Irritación del tracto respiratorio, tos

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Indicaciones para el médico

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

extintor de polvo, agua pulverizada, dióxido de carbono, espuma

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:

chorro de agua

Información adicional:

Definir las medidas de extinción en la zona del incendio.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:

Riesgo de autopolimerización violenta si se sobrecalienta en un contenedor. Enfriar los recipientes en peligro con agua pulverizada.

El producto es combustible. Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 5/15
(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Información adicional:

Supeditar las medidas de extinción de incendios al entorno. Controlar el incendio desde la distancia máxima. Los vapores son más pesados que el aire, se puede acumular en zonas bajas y sobrepasar una distancia considerable hasta alcanzar una fuente de ignición.

En caso de incendio en las proximidades, debería ser usado el sistema de reestabilización si la temperatura en el tanque de almacenamiento alcanza los 45°C. El personal no necesario debe ser evacuado del sector. En caso de incendio en las proximidades, evacuar todo el personal en un área más grande si la temperatura del tanque de almacenamiento alcanza los 60°C.

Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

sensibilidad al golpe:

Indicaciones: Debido a la estructura química no es sensible al impacto.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Notas adicionales para caso liberación:

En caso de derrame de producto, peligro extremo de resbalones.

La emisión de la sustancia/producto puede provocar fuego o explosiones. Controlar o bloquear la fuente de filtración Detener o impedir la fuga de sustancia/producto bajo condiciones seguras.

Llevar a eliminar en recipientes provistos de cierre seguro.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos.

Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. Usar herramientas antiestáticas.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada.

Métodos y material de contención y de limpieza

Para grandes cantidades: Bombear el producto.

Es necesario reunir, solidificar y colocar los residuos en contenedores apropiados para su eliminación. Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales.

Procurar una ventilación apropiada. Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente. Los trabajo de limpieza deben realizarse utilizando siempre equipo de protección respiratoria Recoger con maquinaria adecuada y eliminar.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 6/15
(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

La sustancia/el producto sólo debe ser manipulado por personal especializado. Las distintas zonas de la instalación deben ser controladas regularmente para detectar restos de polímeros y su posterior limpieza, a fin de evitar reacciones peligrosas.

Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Es necesario un recinto cubierto y con un sistema de aspiración. Disponer de aspiración en los lugares de envasado, trasiego o llenado. No expulsar el aire a la atmósfera, sin antes hacerlo pasar por filtros apropiados. Controlar el buen estado de juntas y racores de empalme.

Deben observarse las temperaturas a evitar. Proteger de los efectos del calor. Proteger de la irradiación solar directa. Proteger de la luz. No abrir envases calientes o hinchados. Llevar a las personas a lugar seguro y avisar a los bomberos.

Asegurar que los contenidos en inhibidor y en oxígeno disuelto sean suficientes.

Evitar la inhalación de polvos/neblinas/vapores. Evitar la formación de aerosol. Evitar todo contacto directo con la sustancia / producto.

Protección contra incendio/explosión:

Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. En contacto con el aire, la sustancia/el producto puede formar mezclas explosivas. Efectuar correctamente la toma de tierra de la totalidad del conjunto de la instalación para evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Se recomienda conectar todas las partes con conductibilidad a toma de tierra. No es necesaria protección contra explosiones, si durante la descarga y la manipulación se sobrepasa como mínimo 5 °C el punto de inflamación.

Refrigerar los recipientes para evitar polimerización por efectos del calor. Refrigerar con agua los recipientes amenazados por el calor. Se ha de prever un sistema de refrigeración de urgencia para el caso que se produzca un incendio en las inmediaciones.

Los vapores son más pesados que el aire, se puede acumular en zonas bajas y sobrepasar una distancia considerable hasta alcanzar una fuente de ignición.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

No hay información aplicable disponible.

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Antes de descargar el producto, verificar que el equipamiento utilizado para tal fin, así como los contenedores, son adecuados para el almacenaje y que no contienen otras sustancias/productos. Antes de proceder al almacenaje, es absolutamente necesario identificar el producto sin que pueda quedar ninguna duda. El acceso a la zona de almacenamiento sólo está autorizado al personal especializado.

El estabilizador solamente es efectivo en presencia de oxígeno. Asegurar el contacto con una atmósfera que contenga entre 5 - 21% de oxígeno. Bajo ningún concepto utilizar cisternas con instalación de gas inerte para el almacenaje.

Peligro de polimerización. Proteger de los efectos del calor. Proteger de la irradiación solar directa. Evítese radiación ultravioleta y otras radiaciones energéticas. Proteger contra la contaminación.

En caso de almacenamiento a granel, los tanques de almacenamiento deben estar equipados con al menos dos dispositivos de alerta de alta temperatura.

Aún respetando las indicaciones/prescripciones de almacenaje y manipulación, el monómero debería ser utilizado dentro del plazo de almacenamiento indicado.

Estabilidad durante el almacenamiento:

Temperatura de almacenamiento: < 35 °C

Periodo de almacenamiento: 12 Meses

Observar la temperatura de almacenamiento indicada.

Evítese el almacenamiento prolongado.

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 7/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

El producto debe aplicarse lo antes posible.

Asegurar que los contenidos en inhibidor y en oxígeno disuelto sean suficientes.

No almacene con menos de un 10% de espacio libre por encima del líquido.

La estabilidad de almacenamiento está en función de la temperatura ambiente y de las condiciones descritas.

Se recomienda mantener durante el almacenamiento, una distancia de seguridad de por lo menos +2 grados por encima de la temperatura de cristalización.

El producto está estabilizado, observar la máxima estabilidad durante su almacenaje.

Temperatura de almacenamiento: 45 °C

Deberá ser usado un sistema de reestabilización si la temperatura en el tanque de almacenamiento alcanza el valor indicado.

Temperatura de almacenamiento: 60 °C

Todo el personal en un área más grande deberá ser evacuado si la temperatura en el tanque de almacenamiento alcanza el valor indicado.

8. Controles de exposición/Protección individual

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

ácido metacrílico OEL, MX: Valor VLA-ED 20 ppm ;

Diseño de instalaciones técnicas:

Proveer ventilación de extracción local para mantener por debajo los Límites Máximos Permisibles de Exposición (LMPE).

Equipo de protección individual

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia breve: Filtro para gas para gases/vapores orgánicos (punto de ebullición > 65 °C, p.ej. EN 14387 tipo A).

Protección de las manos:

Materiales adecuados para un contacto directo y prolongado (se recomienda: factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN ISO 374-1);, caucho butílico (butilo) - 0.7 mm espesor del recubrimiento, Indicaciones adicionales: Los datos son los resultados de nuestros ensayos, bibliografía e informaciones sobre los fabricantes de guantes, o bien, de datos análogos de sustancias similares. Hay que considerar, que en la práctica el tiempo de uso diario de unos guantes de protección resistentes a los productos químicos es claramente inferior, debido a muchos factores (por ej. la temperatura), que el tiempo determinado por los ensayos de permeabilidad., Debido a la gran variedad de tipos, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones del fabricante.

Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección corporal:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas generales de protección y de higiene:

Evitar la inhalación de vapores. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Llevar indumentaria de trabajo cerrada es un requisito adicional en las indicaciones sobre equipo de protección personal.

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 8/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

9. Propiedades físicas y químicas

Forma:	líquido	
Olor:	de tipo ester	
Umbral de olor:	no determinado	
Color:	incoloro	
Valor pH:	Los productos de hidrólisis reaccionan fuertemente ácido., neutral, de baja solubilidad	
Punto de fusión:	-48 °C	(otro(a)(s))
	Indicación bibliográfica.	
Punto de solidificación:	No hay datos disponibles.	
Punto de ebullición:	136.51 °C	(otro(a)(s))
	(1,013.25 hPa)	
intervalo de ebullición:	No hay datos disponibles.	
Punto de sublimación:	No hay información aplicable disponible.	
Punto de inflamación:	25.5 °C	(ISO 13736, copa cerrada)
Inflamabilidad:	Líquido y vapores inflamables.	
Límite inferior de explosividad:	0.4 %(V)	
	(12.5 °C)	
	Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado El punto de explosión inferior puede estar 5 - 15 °C por debajo del punto de inflamación.	
	Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado El punto de explosión inferior puede estar 5 - 15 °C por debajo del punto de inflamación.	
Límite superior de explosividad:	4.7 %(V)	
	(52.5 °C)	
	Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado	
Autoinflamación:	410 °C	
	Indicación bibliográfica.	
SADT:	No es una sustancia/mezcla susceptible de autodescomposición según GHS.	
Presión de vapor:	7.13 hPa	(Directiva 104 de la OCDE)
	(25 °C)	
Densidad:	0.875 g/cm3	(otro(a)(s))
	(20 °C, 1,013 hPa)	
	Indicación bibliográfica.	
	0.8466 g/cm3	(Directiva 109 de la OCDE)
	(50 °C)	
	0.842 g/cm3	(calculado)
	(55 °C)	
densidad relativa:	0.8776	(Directiva 109 de la OCDE)
	(20 °C)	
Densidad de vapor:	4.9	(calculado)
	(20 °C)	
	Más pesado que el aire.	

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 9/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	2.54 (25 °C)	(medido)
Temperatura de autoignición:	En base a su estructura el producto no se clasifica como autoinflamable.	
Descomposición térmica:	Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.	
Viscosidad, dinámica:	0.70 mPa.s (40 °C)	(OECD 114)
	El valor fué determinado por cálculo, en base a la medición de la viscosidad cinemática.	
	0.97 mPa.s (20 °C)	(OECD 114)
	El valor fué determinado por cálculo, en base a la medición de la viscosidad cinemática.	
Viscosidad, cinemática:	0.82 mm2/s (40 °C)	(OECD 114)
	1.10 mm2/s (20 °C)	(OECD 114)
Tamaño de una partícula:	La sustancia o producto se comercializa o utiliza en forma no sólida o granular	
Solubilidad en agua:	0.464 g/l (20 °C)	
Solubilidad (cuantitativo):	No hay información aplicable disponible.	
Solubilidad (cualitativo):	soluble	
Masa molar:	Disolvente(s): solventes orgánicos, 142.20 g/mol	
Velocidad de evaporación:	Los valores pueden ser aproximados de la constante de la ley de Henry o de la presión de vapor.	

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión del metal:

No es corrosivo para metales.

Propiedades oxidantes:

Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente.

Formación de gases Indicaciones:
inflamables:

En presencia de agua no hay
formación de gases inflamables.

Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 10/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

Posibilidad de reacciones peligrosas

Bajo determinadas condiciones, peligro de explosión e incendio. Tras calentar a temperaturas superiores al punto de inflamación y/o tras rociar o con neblina pueden formarse mezclas con el aire susceptibles de inflamación. Formación de mezclas de gases explosivos en presencia de aire.

Polimerización ligada a formación de calor.

Peligro de polimerización espontánea debido a la disminución del contenido de oxígeno dentro de la fase líquida. Peligro de polimerización espontánea en caso de calentamiento o en presencia de rayos UV. Hay riesgo de autopolimerización espontánea y violenta si el inhibidor se pierde o si el producto se expone a calor excesivo. Durante la polimerización se producen gases, que pueden reventar depósitos cerrados o limitados. Las reacciones pueden producir ignición.

Peligro de polimerización espontánea en presencia de iniciadores para las reacciones radicales (p.ej. peróxidos). Reacciones con ácido nítrico. Peligro de una polimerización espontánea con agentes oxidantes.

Reacciones peligrosas en contacto con las sustancias mencionadas a evitar.

Antes de comercializar el producto se estabiliza para evitar la polimerización espontánea. El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Condiciones que deben evitarse

Evitar el calor. Evitar un contenido de oxígeno menor del 5% por encima del producto. Evítese radiación ultravioleta y otras radiaciones energéticas. Evitar la luz solar directa. Evítese el almacenamiento prolongado. Evitar la pérdida del inhibidor. Evitar temperaturas demasiado altas. Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. Evitar la congelación. Evitar humedad atmosférica.

Materiales incompatibles

Generador de radicales, iniciadores radicales, peróxidos, mercaptanos, compuestos nitrados, peroxoboratos, azidas, éter, cetonas, aldehidos, aminas, nitratos, nitritos, medios oxidantes, agentes de reducción, bases fuertes, sustancias de reacción alcalina, ácido anhídrido, cloruros ácidos, ácidos minerales concentrados, sales metálicos
gas inerte

Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:

Productos peligrosos de descomposición: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:

Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

11. Información sobre toxicología

vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 11/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

Valoración de toxicidad aguda: Después de una única ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo.

Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: > 2,000 mg/kg (Directiva 92/69/CEE, B.1)

No se observó mortalidad.

Inhalación

Tipo valor: CL50

Especies: rata

valor: > 10.17 mg/l (Directiva 403 de la OCDE)

Duración de exposición: 4 h

Se ha ensayado un aerosol.

No se observó mortalidad.

Dérmica

Tipo valor: DL50

Especies: rata

valor: > 2,000 mg/kg (Directiva 402 de la OCDE)

No se observó mortalidad.

Valoración de otros efectos agudos.

Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica en determinados órganos):

Basado en la información disponible no se espera toxicidad específica en determinados órganos tras una sola exposición La Unión Europea (UE) ha clasificado la sustancia como "provoca irritación en las vías respiratorias"

Irritación/ Corrosión

Valoración de efectos irritantes: En contacto con la piel causa irritaciones. En contacto con los ojos causa irritaciones.

piel

Especies: conejo

Resultado: Irritante.

Método: Directiva 404 de la OCDE

ojo

Especies: conejo

Resultado: Irritante.

Método: Directiva 405 de la OCDE

Sensibilización

Valoración de sensibilización: No sensibilizante en piel según experimentación animal.

Ensayo de maximización en cobaya

Especies: cobaya

Resultado: El producto no es sensibilizante.

Método: similar a la directiva 406 de la OCDE

Indicación bibliográfica.

Peligro de Aspiración

no aplicable

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 12/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

Toxicidad crónica/Efectos

Toxicidad en caso de aplicación frecuente

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: Tras ingestión repetida el efecto principal es la irritación local. El producto no ha sido totalmente ensayado. Las afirmaciones se derivan en parte de productos de estructura o composición similar.

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad: La sustancia no presentó efectos mutágenos en bacterias. La sustancia no ha presentado indicaciones de propiedades mutagénicas en cultivos celulares de mamíferos. La sustancia no presentó efectos mutágenos en ensayos con mamíferos. El producto no ha sido totalmente ensayado. Las afirmaciones se derivan en parte de productos de estructura o composición similar.

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad: No hay datos disponibles sobre sus efectos cancerígenos.

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: La sustancia no ha producido malformaciones en experimentación animal. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

12. Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Nocividad aguda para organismos acuáticos.

Toxicidad en peces

CL50 (96 h) 63 mg/l, Oncorhynchus mykiss (OCDE 203; ISO 7346; 84/449/CEE, C.1, semiestático)

Invertebrados acuáticos

CE50 (48 h) 39 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

Plantas acuáticas

CE50 (72 h) 26 mg/l (tasa de crecimiento), Scenedesmus subspicatus (Directiva 201 de la OCDE, estático)

NOEC (72 h) 6 mg/l (tasa de crecimiento), Desmodesmus subspicatus (Directiva 201 de la OCDE, estático)

Toxicidad crónica peces

NOEC (35 Días) 9.4 mg/l, Brachydanio rerio (directiva OCDE 210)

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 13/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

Toxicidad crónica invertebrados acuáticos

NOEC (21 Días) 1.1 mg/l, Daphnia magna (Directiva 211 de la OCDE, semiestático)

Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Valoración de toxicidad terrestre

No hay datos disponibles.

Microorganismos/Efectos sobre el lodo activado

Toxicidad en microorganismos

Directiva 209 de la OCDE aerobio

lodo activado, doméstico/CE20 (30 min): aprox. 1,000 mg/l

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O)

Biodegradable.

Indicaciones para la eliminación

68 % TIC del ThIC (60 Días) (directiva OCDE 310) (aerobio, lodo activado, doméstico)

< 10 % DBO de la demanda teórica de oxígeno (29 Días) (Directiva 301 F de la OCDE) (aerobio, lodo activado, doméstico)

Evaluación de la estabilidad en agua

En contacto con el agua la sustancia se hidroliza lentamente.

Información sobre estabilidad en agua (hidrólisis)

t_{1/2} 135 Días (Valor pH 7), (Directiva 111 de la OCDE, pH 7)

En contacto con el agua la sustancia se hidroliza lentamente.

Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación

Factor de bioconcentración: 16.52, Peces (calculado)

Movilidad en el suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua.

No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

Información adicional

Más informaciones ecotoxicológicas:

El producto no debe ser vertido al alcantarillado sin un tratamiento previo. No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06
Versión: 4.0

Página: 14/15
(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):

Incinere o elimine como sustancia sólida en una instalación autorizada por la RCRA (SEMARNAT in Mexico). Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

depósitos de envases:

Envases vacíos no lavados deben ser manipulados como las sustancias que contienen.

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra

TDG

Clase de peligrosidad:	3
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3272
Etiqueta de peligro:	3
Denominación técnica de expedición:	ÉSTERES, N.E.P. (contiene TERC-BUTILESTER D'ACIDO DE METACRILICO, ESTABILIZADO)

Transporte marítimo por barco

IMDG

Clase de peligrosidad:	3
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3272
Etiqueta de peligro:	3
Contaminante marino:	NO
Denominación técnica de expedición:	ÉSTERES, N.E.P. (contiene TERC-BUTILESTER D'ACIDO DE METACRILICO, ESTABILIZADO)

Sea transport

IMDG

Hazard class:	3
Packing group:	III
ID number:	UN 3272
Hazard label:	3
Marine pollutant:	NO
Proper shipping name:	ESTERS, N.O.S. (contains METHACRYLIC ACID-TERT-BUTYLESTER, STABILIZED)

Transporte aéreo

IATA/ICAO

Clase de peligrosidad:	3
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3272
Etiqueta de peligro:	3
Denominación técnica de expedición:	ÉSTERES, N.E.P. (contiene TERC-BUTILESTER D'ACIDO DE METACRILICO, ESTABILIZADO)

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class:	3
Packing group:	III
ID number:	UN 3272
Hazard label:	3
Proper shipping name:	ESTERS, N.O.S. (contains METHACRYLIC ACID-TERT-BUTYLESTER, STABILIZED)

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

No aplicable

Hoja de Seguridad

tert-Butyl Methacrylate (TBMA)

Fecha de revisión: 2023/10/06

Versión: 4.0

Página: 15/15

(30042007/SDS_GEN_MX/ES)

NFPA Código de peligro:

Salud: 2

Fuego: 3

Reactividad: 2

Especial:

HMIS III Clasificación

Salud: 2

Inflamabilidad: 3

Riesgos físicos: 1

16. Otra información

FDS creado por:

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2023/10/06

Respalamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Responsible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y eliminación de nuestros productos.

La información 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.

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑÍA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.

Final de la Ficha de Datos de Seguridad