

Hoja de datos de seguridad del material

Fotoiniciador TPO

Sección 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre de la sustancia: Ethyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phenylphosphinate No. CE: 282-810-6
CAS No.: 84434-11-7

Otros medios de identificación:

1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Usos identificados relevantes:

Formulación:

Formulación de preparaciones: ERC 2; PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 Uso industrial:

Uso industrial de reguladores de procesos para procesos de polimerización en la producción de resinas, cauchos, polímeros: ERC 6d; PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8d; SU 3

Uso industrial, que da como resultado la inclusión en o sobre una matriz: ERC 5; PROC 1, PROC 2, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10; SU 3

Uso profesional:

Amplio uso dispersivo en interiores de sustancias reactivas en sistemas abiertos: ERC 8c; PROC 2, PROC 3, PROC 5, PROC 8a, PROC 10; SU 22

Usos aconsejados contra:

No se recomiendan usos

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de

seguridad Proveedor / Importador

GEELIO Umwelttechnologie GmbH (Único representante en virtud de REACH)

Dirección/Caja de correos

Anillo de Pfälzer 25-29

Código del país/código postal/lugar

D-68766 Hockenheim, Alemania

Contacto para información técnica

REACH y CLP

Teléfono / Fax / Correo electrónico

(949) 407-8904 / (949) 812-6690 / E-Mail:sales@samaterials.com

1.4 Número de teléfono de emergencia

(949) 407-8904 (Este número de teléfono está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana.)

Sección 2: Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

La sustancia está clasificada como peligrosa en el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008 como sigue: Sin Sens. 1B: H317

Crónica acuática 2: H411

2.2 Elementos de etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Hoja de datos de seguridad del material

Pictogramas:



Palabras de señal: Advertencia

Los componentes determinantes del peligro del etiquetado contienen: -Declaraciones de peligro: H411, H317

Precauciones: P273, P391, P261, P302+P352, P333+P313, P362+P364

Etiquetado adicional: -

2.3 Otros peligros:

Evaluación de PBT: La sustancia no es PBT/vPvB.

Sección 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1 Sustancias:

Principal constituyente: Etilo (2,4,6-trimetilbonzoilo) fenilfosfinato (99-100%) Nombre de la sustancia: Etilo (2,4,6-trimetilbonzoilo) fenilfosfinato
EC No.: 282-810-6
CAS No.: 84434-11-7
Concentración típica: 99,78% (p / p)

Impurezas, estabilizadores y componentes

Nombre de la sustancia: impureza desconocida, 0-0,5% (p / p)

Número CE: -

Número CAS: -

Notas: Las impurezas desconocidas contienen 16 tipos de impurezas, el contenido más alto de estas es del 0,106%, y el mínimo es del 0,00051%. No hay impurezas cuyo contenido sea superior al 1%.

Nombre de la sustancia: ácido fenilfosfonoso, 0-0,5% (p/p)

EC No.: 217-217-3

CAS No.: 1779-48-2

Concentración típica: 0,03% (p / p)

Nombre de la sustancia: ácido 2,4,6-trimetilbenzoico, 0-0,5% (p/p)

Número CE: -

CAS No.: 480-63-7

Concentración típica: 0,02% (p / p)

3.2 Mezclas: -

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Quite la ropa contaminada.

Después de la inhalación:

Si ocurren dificultades después de inhalar vapor/aerosol, retire al aire fresco y busque atención médica.

Después del contacto con la piel:

Lavar bien con jabón y agua

Después del contacto visual:

Stanford Advanced Materials

Lavar los ojos afectados durante al menos 15 minutos bajo agua corriente con los párpados abiertos.

4.2 Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Hoja de datos de seguridad del material

No hay información disponible.

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay información disponible.

Sección 5: Medidas de extinción de incendios

5.1 Extinguir los medios

Adecuado: pulverización de agua, polvo seco,
espuma Inapropiado: chorro de agua

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

El grado de riesgo se rige por la sustancia combustible y las condiciones de incendio. El agua de extinción contaminada debe ser eliminada de acuerdo con las normas oficiales. Vapor dañino en caso de incendio.

5.3 Consejos para bomberos

Usar un aparato respiratorio autónomo.

Sección 6: Medidas de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Usar ropa de protección personal. Se requiere protección respiratoria.

6.2 Precauciones ambientales

Contiene agua contaminada / agua de extinción de incendios. No descargar en drenajes/aguas superficiales/aguas subterráneas.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Para grandes cantidades: Bombear el producto.

Para residuos: Recoger con material absorbente adecuado. Elimine el material absorbido de acuerdo con las normas.

6.4 Referencia a otras secciones

Ver las secciones 8 y 13.

Sección 7: Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

No se requieren medidas especiales siempre que el producto se utilice correctamente.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento Tomar medidas de precaución contra descargas estáticas.

Requisitos para las salas de almacenamiento y los recipientes

Mantenga el recipiente bien cerrado y seco; Almacene en un lugar fresco. Proteger el contenido de los efectos de la luz.

Clase de almacenamiento:

7.3 Usos finales específicos

Directrices específicas de la industria y sectoriales

Sección 8: Control de la exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

**Límites de exposición ocupacional y/o valores límite biológicos
Concentración máxima admisible (MAC) Unión Europea**

Material Safety Data Sheet

Nombre de la sustancia: etilo (2,4,6-trimetilbonzoil) fenilfosfinato;
EC No.: 282-810-6; CAS No.: 84434-11-7
Límites de exposición ocupacional: ningún valor determinado.
Valores límite biológicos: ningún valor determinado.
Límites de exposición en el uso previsto: ningún valor determinado.

8.2 Limitación y observación de la exposición

Controles de ingeniería apropiados

No hay información específica

Medidas de protección personal - Equipos de protección

personal Medidas de higiene

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Se recomienda usar ropa de trabajo cerrada.

Protección ocular / facial

Gafas de seguridad con escudos laterales (gafas de marco)

Protección de la piel

No hay información específica

Protección de manos

Guantes de protección resistentes a los productos químicos (EN 374)

Materiales adecuados para contacto a corto plazo y/o salpicaduras (recomendado: al menos índice de protección 2, correspondiente > 30 minutos de tiempo de permeación según la norma EN 374)

caucho de butilo (butilo) - 0,7 mm de espesor de
revestimiento caucho de nitrilo (NBR) - 0,4 mm de
espesor de revestimiento

Nota adicional: Las especificaciones se basan en pruebas, datos de la literatura e información de los fabricantes de guantes o se derivan de sustancias similares por analogía. Debido a muchas condiciones (por ejemplo, temperatura), debe considerarse que el uso práctico de un guante protector químico en la práctica puede ser mucho más corto que el tiempo de permeación determinado mediante ensayos. Las instrucciones de uso del fabricante deben observarse debido a la gran diversidad de tipos.

Otras medidas de protección de la piel

No hay información específica

Protección respiratoria

Protección respiratoria adecuada para concentraciones más altas o efectos a largo plazo: Filtro de gas para gases/vapores de compuestos orgánicos (punto de ebullición > 65 °C, p. ej. EN 14387 Tipo A)

Peligros térmicos

No hay información específica.

Controles de exposición ambiental

No hay información específica

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia

- Estado físico:

Líquido,

- Color:

viscoso

Amarillo

Olor:

No hay información específica.

Umbral de olor:

No hay información específica.

Valor de pH:

No hay información

específica. Punto de fusión/punto de congelación: -12°C a

101,3 kPa Punto de ebullición inicial/intervalo de ebullición:

257,4°C a 1013,3 hPa

-12°C at 101.3 kPa

Punto de inflamación:

144. °C a 1013,25 hPa (taza cerrada; ISO 2719:2002)

Stanford Advanced Materials
No hay información específica.
Add. 23661 Birchler Dr., Lake Forest, CA 92630 U.S.A.
Material Safety Data Sheet

Material Safety Data Sheet

Inflamabilidad (líquido): No inflamable
Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos: No hay información específica
Presión de vapor: No hay información específica.
Densidad de vapor: No hay información disponible.
Densidad relativa: 1,133 g/cm³ a 20°C
Solubilidad(es): Agua: 35 mg/l a 25°C
Coeficiente de partición: n-octanol/agua: Log Kow: 2.91 a 25°C
Temperatura de auto-encendido: 423°C a 1013.25 hPa
423°C at
1013.25 Temperatura de descomposición: No hay información específica
Viscosidad: No. 1483 mPa_s (20°C)
Propiedades explosivas: No explosivo
Propiedades oxidantes: Sin propiedades oxidantes
Tensión superficial: No superficie activa

9.2 Otra información

Sección 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay reacciones peligrosas si se almacenan y manejan como se prescribe / indica.

10.2 Estabilidad química

El producto es estable si se almacena y maneja como se prescribe / indica.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Óxidos de carbono.

10.4 Condiciones a evitar

Mantenga el recipiente bien cerrado y seco; Almacene en un lugar fresco. Proteger el contenido de los efectos de la luz.

10.5 Materiales incompatibles

No hay información específica

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No hay información específica

Sección 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Oral: LD50: >5000 mg/kg de peso corporal/día (rata; OCDE 401) Inhalación: LD50 (7 h): >=0,000027 mg/L (rata; OCDE 403) Dermal: LD50: >=2000 mg/kg de peso corporal/día (rata; OCDE 402) Intraperitoneal: LD50: aproximadamente 1470 mg/kg de peso corporal (rata)

Corrosión/irritación de la piel

No irritante (conejo; OCDE 404)

Daño/irritación ocular

No irritante (conejo; OCDE 405)

Sensibilización al tracto respiratorio/piel

Sensibilización de la piel: sensibilización (ratón; Método de la UE B.42)

Material Safety Data Sheet

Mutogenicidad de las células germinales

Prueba de Ames: negativa (OCDE 471)

Ensayo de mutación genética de células de mamíferos: negativo (OCDE 476)

Análisis in vitro de micronúcleos de células de mamíferos: negativo (OCDE

487) Aberración cromosómica: ambigua (OCDE 473)

Toxicidad repetida

No hay información específica.

Carcinogenicidad

No hay información específica

Toxicidad reproductiva

Oral: NOEL: ≥ 500 mg/kg de peso corporal/día

(rata; OCDE 407) Toxicidad específica al órgano

objetivo (exposición única) No hay información

específica

Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición repetida)

No hay información específica

Peligro de aspiración

No hay información disponible.

Síntomas y efectos (retrasados y crónicos) con información sobre las formas de exposición también: información sobre toxicocinética, metabolismo y distribución

No hay información específica.

Sección 12: Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda para los peces:

LC50 (48h): 1,89 mg/L (Danio rerio; OCDE 203)

Toxicidad aguda para los invertebrados acuáticos:

No hay información específica

Toxicidad aguda para las plantas acuáticas:

EC50(72h): 1,01 mg/L (Desmodium subspicatus; Método C.3 de la UE)

Toxicidad crónica para los peces: No hay información específica

Toxicidad crónica para los invertebrados acuáticos: No hay

información específica Toxicidad crónica para las plantas acuáticas:

No hay información específica

Toxicidad para los microorganismos acuáticos: EC50 (180 min): > 1000 mg/L

(OCDE 209) Toxicidad de los sedimentos: No hay información específica

Toxicidad terrestre: No hay información específica

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradación:

Biodegradabilidad lista: no biodegradable fácilmente ($< 10\%$ después de 28 días) (OCDE 301 F)

Degradación abiótica:

Hidrólisis: DT50: 114 h a 30°C (pH 7) (Método C.7 de la UE)

12.3 Potencial bioacumulativo

Coefficiente de partición n-octanol/agua: Log Kow: 2,91 a 25°C

Factor de bioconcentración (BCF): No hay información específica

12.4 Movilidad en el suelo

Tensión superficial: No surfactante Adsorción/Desorción:

log Koc: 3,37 a 26°C (OCDE 121)

12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

La sustancia no es PBT/vPvB.

12.6 Otros efectos adversos

No hay información específica

Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Material Safety Data Sheet

Debe ser eliminado o incinerado de acuerdo con la normativa local.

Tratamiento de envases contaminados

Los envases no contaminados pueden ser reutilizados.

Los envases que no puedan limpiarse deben desecharse de la misma manera que su contenido.

Códigos de residuos / designaciones de residuos según EWC / ACC

No hay información específica

Medidas especiales de precaución

No hay información disponible.

Asignaciones relevantes de la UE u otras

No hay información disponible.

Sección 14: Información sobre el transporte

14.1 Número ONU

UN 3082

14.2 Nombre de envío apropiado de la ONU

Y(R)/RID

Substancia peligrosa para el medio ambiente, líquida, N.O.S. (etilfenil(2,4,6-trimetilbenzoyl)fosfinato)

Código IMDG / ICAO-TI / IATA-DGR

9

14.3 Clases de peligro de transporte

Mismas sustancias y artículos peligrosos

14.4 Grupo de embalaje

III

14.5 Peligros ambientales

Indicación de sustancias peligrosas para el medio

ambiente ADR/RID/IMDG-Code/ICAO-TI/IATA-DGR: sí

☒ no Contaminante marino: sí ☒ no

14.6 Precauciones especiales para el usuario

No es aplicable.

14.7 Transporte a granel según el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

Categoría de contaminación (X, Y o Z): No

aplicable. Tipo de barco (1, 2 o 3): No aplicable.

Sección 15: Información reglamentaria

15.1 Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla

Regulaciones de la UE p.ej.

Reglamento (CE) nº 2037/2000 (sustancias que agotan la capa de ozono): no enumeradas

Reglamento (CE) n.o 850/2004 (compuestos orgánicos persistentes): no enumerado

Reglamento (CE) nº 689/2008 (Importación y exportación de productos químicos peligrosos): no incluido en la lista

Material Safety Data Sheet

Reglamento (CE) nº 648/2004 (Reglamento sobre detergentes): no incluido

Restricciones de conformidad con el título VIII del Reglamento (CE) no 1907/2006: no enumeradas

Reglamentación nacional (Alemania)

Clase de peligro del agua

Clasificación según el Anexo 3 del Reglamento Administrativo de Sustancias Peligrosas para el Agua (VwVwS): Clase 2 (WGK 2), Peligro para el Agua, No.: 8492

Regulación sobre disolventes (31. BImSchV)

No aplicable

Incidente peligroso (12. BImSchV)

No aplicable

Instrucciones técnicas aire (TA-Luft)

Ingrediente principal:

Capítulo 5.2.5 Sustancias orgánicas, excepto polvos.

Los siguientes valores, especificados como carbono total, no se pueden exceder en los gases de escape:

un flujo de masa total de 0,50 kg/h o una concentración de masa total de 50 mg/m³.

En unidades antiguas con un flujo masivo anual de hasta 1,5 Mg/a, especificado como carbono total, las emisiones de gases de escape I no pueden exceder de 1,5 kg/h.

Otros reglamentos relevantes

15.2 Evaluación de la seguridad química

El proveedor ha realizado una CSA para esta sustancia como tal.

Sección 16: Otra información

Cambios hacia la última versión

Primera versión según el Reglamento REACH.

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
B	Bioacumulativo
BCF	Factor de bioconcentración
BOD	Demanda de oxígeno biológico
BW	Peso corporal
°C	Grado Celsius
CAS	Servicio de Abstractos Químicos
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, relativo a la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE, y por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006
COD	Demanda de oxígeno químico
CSA	Evaluación de seguridad química
DNEL	Derivado sin nivel de efecto
CE	Comunidad Europea
EC50	Media concentración efectiva máxima
la ECHA	Agencia Europea de Químicos
Unión Europea	Unión Europea
ERC	Categoría de liberación ambiental
g	Gram
GHS	Sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos

Material Safety Data Sheet

h	Horario
la IATA	Asociación Internacional de Transporte
Aéreo OACI	Organización de Aviación Civil
Internacional	(Instrucciones técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas aprobadas y publicadas por aire)
IMDG	Mercancías Peligrosas Marítimas
Internacionales	kg Kilogramo
Koch	Coeficiente de partición carbono-agua orgánico
del suelo kPa	Kilopascal
L	Litros
LC50	Concentración letal 50%
LD50	Dosis letales 50%
LOEC	Concentración de efecto más baja
observadaLog	Pown-Octanol/Coeficiente de partición
de agua mg	Coeficiente de partición de n-
octanol/agua	miligramos
ml	mililitros
N	Newton
NOAEL	No hay efectos adversos
observados Nivel NOEC	Concentración OEM sin
efecto observado	Fabricación de equipos
originales	
P	Persistente
Pa	Pascal
PBT	Persistente, bioacumulativo y tóxico
PC	Categorías de producto
PNEC	Concentración sin efecto prevista
Pow	Coeficiente de partición octanol-agua
REACH	REGLAMENTO (CE) no 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de los productos químicos (REACH), por el que se crea una Agencia Europea de Productos Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) no 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) no 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por
ferrocarril SDS	Hoja de datos de seguridad
Gran atención a	las sustancias Substancia de gran preocupación
T	Tóxico
vPvB	Muy persistente y muy bioacumulativo
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (Reglamento administrativo alemán sobre la clasificación de sustancias peligrosas para el agua)
Naciones Unidas	Naciones Unidas
UV	Ultravioleta
UVCB	Substancia de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o materiales biológicos
micras	micrómetro

Referencia y fuentes

Los datos en virtud de las secciones 9, 11 y 12 fueron proporcionados por el Registrante Principal a nosotros como miembro de una presentación conjunta.

Clasificación de las mezclas y método de evaluación utilizado de conformidad con el artículo 9 del Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Texto completo de las advertencias de peligro y/o las declaraciones de precaución relativas a las secciones 2 a 15

Material Safety Data Sheet

Declaraciones de peligro:

H411 Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos. H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel.

Declaraciones de precaución:

P273 Evitar la liberación al medio ambiente.

P391: Recoger el derrame.

P261 Evite respirar

polvo/humo/gas/niebla/vapores/rociadores. P302 + P352:

Si está en la piel: lavar con mucha agua

P333 + P313: Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea: Consulte a un médico. P362+P364: Qítate la ropa contaminada y lávala antes de reutilizarla.

Formación para empleados

Utilice esta sustancia y/o los productos que la contengan con cuidado. Siempre lea la etiqueta y la información del producto antes de su uso. Asegúrese de haber recibido formación y/o instrucciones adecuadas antes de su uso.

Otra información

Declaración al lector:

A lo mejor de nuestro conocimiento, la información contenida aquí es exacta. Sin embargo, ni el proveedor mencionado anteriormente, ni ninguna de sus subsidiarias, asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Aunque en el presente documento se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos peligros que existen. Los usuarios deben realizar su propia investigación para determinar la idoneidad de la información o los productos para sus propios fines particulares. Se preparó la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) y debe utilizarse solo para la sustancia como tal. Si la sustancia se utiliza como componente en otro producto, es posible que la información en este SDS no sea aplicable.