

Folha de Dados de Segurança do Material

Fotoiniciador TPO

Seção 1: Identificação da substância/mistura e da empresa/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome da substância: Ethyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phenylphosphinate No. CE: 282-810-6
CAS No.: 84434-11-7

Outros meios de identificação:

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações contra

Utilizações relevantes identificadas:

Formulação:

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

Utilização industrial de reguladores de processo para processos de polimerização na produção de resinas, borracha, polímeros: ERC 6d; PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8d; SU 3

Utilização industrial, resultante na inclusão em ou sobre uma matriz: ERC 5; PROC 1, PROC 2, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10; SU 3

Uso profissional:

Amplio uso dispersivo de substâncias reativas em sistemas abertos: ERC 8c; PROC 2, PROC 3, PROC 5, PROC 8a, PROC 10; SU 22

Usos aconselhados contra:

Nenhum uso aconselhado contra

1.3 Detalhes do fornecedor da folha de dados de

segurança Fornecedor / Importador

GEELIO Umwelttechnologie GmbH (Único representante no âmbito do REACH)

Endereço/Caixa de Correios

Anel de Pfälzer 25-29

Código do país/Código postal/Local

D-68766 Hockenheim, Alemanha

Contato para informações técnicas

REACH e CLP TEAM

Telefone / Fax / E-mail

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

1.4 Número de telefone de emergência

(949) 407-8904(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

Seção 2: Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.o 1272/2008

A substância é classificada como perigosa no anexo VI do Regulamento (CE) n.o 1272/2008 da seguinte forma:

Aquático Crônico 2: H411

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.o 1272/2008

Folha de Dados de Segurança do Material

Pictogramas:



Palavras de sinal: Aviso

Os componentes determinantes de perigo da rotulagem

contêm: -Declarações de perigo: H411, H317

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

Etiquetagem adicional: -

2.3 Outros perigos:

Avaliação do PBT: A substância não é PBT/vPvB.

Secção 3: Composição/informações sobre os ingredientes

3.1 Substâncias:

Principal constituinte: Ethyl(2,4,6-trimethylbenzoyl) phenylphosphinate (99-100%)

Nome da substância: Ethyl(2,4,6-trimethylbenzoyl) phenylphosphinate

EC No.: 282-810-6

CAS No.: 84434-11-7

Concentração típica: 99,78% (p / p)

Impurezas, estabilizadores e componentes

Nome da substância: impureza desconhecida, 0-0,5% (p / p)

Número CE: -

Número CAS: -

Observações: As impurezas desconhecidas contêm 16 tipos de impurezas, o conteúdo mais alto deles é de 0,106%, e o mínimo é de 0,00051%. Não há impureza cujo conteúdo seja superior a 1%.

Nome da substância: ácido fenilfosfónico, 0-0,5% (p/p)

EC No.: 217-217-3

CAS No.: 1779-48-2

Concentração típica: 0,03% (p / p)

Nome da substância: ácido 2,4,6-trimetilbenzoico, 0-0,5% (p / p)

Número CE: -

CAS No.: 480-63-7

Concentração típica: 0,02% (p / p)

3.2 Misturas: -

Secção 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Remova roupas contaminadas.

Após a inalação:

Se ocorrerem dificuldades após a inalação de vapor/aerosol, retire-o para ar fresco e procure atenção médica.

Após o contato com a pele:

Lave bem com sabão e água

Após o contato visual:

Lave os olhos afetados por pelo menos 15 minutos sob água corrente com as pálpebras abertas.

4.2 Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Folha de Dados de Segurança do Material

Nenhuma informação disponível.

4.3 Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial necessário

Nenhuma informação disponível.

Secção 5: Medidas de extinção de incêndios

5.1 Extinguir mídia

Adequado: spray de água, pó seco, espuma Não
adequado: jato de água

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

O grau de risco é determinado pela substância combustível e pelas condições de incêndio. A água de extinção contaminada deve ser eliminada de acordo com os regulamentos oficiais. Vapor prejudicial em caso de incêndio.

5.3 Conselhos para bombeiros

Use um aparelho respiratório autônomo.

Secção 6: Medidas de libertação acidental

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Use roupas de proteção pessoal. Proteção respiratória necessária.

6.2 Precauções ambientais

Contém água contaminada / água de combate a incêndios. Não descarregue em esgotos/águas superficiais/águas subterrâneas.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Para grandes quantidades: Bombear o produto.

Para resíduos: Recolha com material absorvente adequado. Elimine o material absorvido de acordo com os regulamentos.

6.4 Referência a outras secções

Ver secções 8 e 13.

Secção 7: Manipulação e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Não são necessárias medidas especiais desde que o produto seja usado corretamente.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

**Medidas técnicas e condições de
armazenamento Tome medidas de
precaução contra descargas estáticas.**

**Requisitos para salas de armazenamento e
recipientes**

Mantenha o recipiente firmemente fechado e seco; armazenar em um lugar fresco. Proteja o conteúdo dos efeitos da luz.

Classe de armazenamento:

7.3 Utilizações finais específicas

Orientações específicas do setor e sectoriais

Secção 8: Controle da exposição/proteção pessoal

8.1 Parâmetros de controle

**Limites de exposição profissional e/ou valores-limite biológicos
Concentração máxima admissível (MAC) União Europeia**

Material Safety Data Sheet

Nome da substância: fenilfosfinato de etilo (2,4,6-trimetilbonzoil);
EC No.: 282-810-6; CAS No.: 84434-11-7
Limites de exposição ocupacional: nenhum valor determinado.
Valores limite biológicos: nenhum valor determinado.
Limites de exposição na utilização prevista: nenhum valor determinado.

8.2 Limitação e observação da exposição

Controles adequados de engenharia

Nenhuma informação específica

Medidas de proteção pessoal - Equipamento de proteção

pessoal Medidas de higiene

Manipular de acordo com boas práticas de higiene e segurança industriais. O uso de roupas de trabalho fechadas é recomendado.

Proteção dos olhos / rosto

Óculos de segurança com escudos laterais (óculos de quadro)

Proteção da pele

Nenhuma informação específica

Proteção das mãos

Luas de proteção resistentes a produtos químicos (EN 374)

Materiais adequados para contato a curto prazo e/ou salpicaduras (recomendado: pelo menos índice de proteção 2, correspondente > 30 minutos de tempo de permeação de acordo com a EN 374)

Borracha butílica (butílica) - 0,7 mm de espessura

do revestimento Borracha nitrílica (NBR) - 0,4 mm de espessura do revestimento

Nota complementar: As especificações são baseadas em testes, dados da literatura e informações dos fabricantes de luvas ou são derivadas de substâncias semelhantes por analogia. Devido a muitas condições (por exemplo, temperatura), deve-se considerar que o uso prático de uma luva de proteção química na prática pode ser muito menor do que o tempo de permeação determinado por meio de testes. As instruções de uso do fabricante devem ser observadas devido à grande diversidade de tipos.

Outras medidas de proteção da pele

Nenhuma informação específica

Proteção respiratória

Proteção respiratória adequada para concentrações mais elevadas ou efeitos a longo prazo: filtro de gás para gases/vapores de compostos orgânicos (ponto de ebulição > 65 °C, por exemplo, EN 14387 Tipo A)

Perigos térmicos

Nenhuma informação específica.

Controles da exposição ambiental

Nenhuma informação específica

Seção 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

Aparência

- Estado físico:

Líquido,

- Cor:

viscoso

Amarelo

Odor:

Nenhuma informação específica.

Limite de odor:

Nenhuma informação específica.

Valor de pH:

Nenhuma informação

específica. Ponto de fusão/ponto de congelamento: -12°C a

101,3 kPa Ponto inicial de ebulição/intervalo de ebulição:

257,4°C a 1013,3 hPa

-12°C at 101.3 kPa

Ponto de inflamação:

144 °C a 1013,25 hPa (copo fechado; ISO 2719:2002)

Stanford Advanced Materials
Add. 23661 Birchler Dr., Lake Forest, CA 92630 U.S.A.
Material Safety Data Sheet

Nenhuma informação específica

Material Safety Data Sheet

inflamabilidade (líquido): não inflamável
inflamabilidade superior/inferior ou
Limites explosivos: Nenhuma informação específica
Pressão de vapor: Nenhuma informação específica.
Densidade do vapor: Nenhuma informação disponível.
Densidade relativa: 1,133 g/cm³ a 20°C
Solubilidade(s): Água: 35 mg/l a 25°C
Coeficiente de Log Kow: 2.91 a 25°C
partição: n-
octanol/água:
Temperatura de auto-ignição: 423°C a 1013.25 hPa 423°C
at 1013.25 Temperatura de decomposição: Nenhuma
informação específica Viscosidade: Não. 1483 mPa_s
(20°C)
Propriedades explosivas: Não explosivo
Propriedades oxidantes: Sem propriedades oxidantes
Tensão de superfície: Não superfície ativa

9.2 Outras informações

Seção 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Sem reações perigosas se armazenadas e manuseadas conforme prescrito/indicado.

10.2 Estabilidade química

O produto é estável se armazenado e manuseado conforme prescrito / indicado.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Óxidos de carbono.

10.4 Condições a evitar

Mantenha o recipiente firmemente fechado e seco; armazenar em um lugar fresco. Proteja o conteúdo dos efeitos da luz.

10.5 Materiais incompatíveis

Nenhuma informação específica

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Nenhuma informação específica

Seção 11: Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

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

Corrosão/irritação da pele

Não irritante (coelho; OCDE 404)

Danos oculares/irritação

Não irritante (coelho; OCDE 405)

Sensibilização ao trato respiratório/pele

Sensibilização da pele: sensibilizante (rato; Método da UE B.42)

Material Safety Data Sheet

Mutogenicidade das células germinais

Teste de Ames: negativo (OCDE 471)

Ensaio de mutação genética de células mamíferas: negativo (OCDE 476)

Teste de micronúcleo de células de mamíferos in vitro: negativo (OCDE 487)

Aberração cromossômica: ambígua (OCDE 473)

Toxicidade repetida

Nenhuma informação específica.

Carcinogenicidade

Nenhuma informação específica

Toxicidade reprodutiva

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

(rato; OCDE 407) Toxicidade específica para órgãos

alvo (exposição única) Nenhuma informação específica

Toxicidade específica ao órgão alvo (exposição repetida)

Nenhuma informação específica

Perigo de aspiração

Nenhuma informação disponível.

Sintomas e efeitos (atrasados e crônicos) com informações sobre formas de exposição também: informações sobre toxicocinética, metabolismo e distribuição

Nenhuma informação específica.

Seção 12: Informações ecotoxicológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade aguda para peixes:

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

Toxicidade aguda para os invertebrados

aquáticos:

Nenhuma informação específica

Toxicidade aguda para plantas aquáticas:

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

Toxicidade crônica para os peixes: Nenhuma informação específica

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos: nenhuma informação específica

Toxicidade crônica para as plantas aquáticas: nenhuma informação específica

Toxicidade para microorganismos aquáticos: EC50 (180 min): >1000 mg/L

(OCDE 209) Toxicidade dos sedimentos: Nenhuma informação específica

Toxicidade terrestre: nenhuma informação específica

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradação:

Biodegradabilidade pronta: não facilmente biodegradável ($<10\%$ após 28 dias) (OCDE 301 F)

Degradação abiótica:

Hidrólise: DT50: 114 h a 30°C (pH 7) (Método C.7 da UE)

12.3 Potencial bioacumulativo

Coeficiente de partição n-octanol/água: Log Kow: 2,91 a 25°C

Factor de bioconcentração (BCF): Nenhuma informação específica

12.4 Mobilidade no solo

Tensão superficial: Não ativa na superfície

Adsorção/Desorção: log Koc: 3,37 a 26°C (OCDE 121)

12.5 Resultados da avaliação de PBT e vPvB

A substância não é PBT/vPvB.

12.6 Outros efeitos adversos

Nenhuma informação específica

Seção 13: Considerações relativas à eliminação

Material Safety Data Sheet

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Material Safety Data Sheet

Deve ser eliminado ou incinerado de acordo com as regulamentações locais.

Tratamento de embalagens poluídas

As embalagens não contaminadas podem ser reutilizadas.

As embalagens que não possam ser limpas devem ser eliminadas da mesma forma que o conteúdo.

Códigos de resíduos / designações de resíduos de acordo com EWC / ACC

Nenhuma informação específica

Medidas precaucionais especiais

Nenhuma informação disponível.

UE ou outras atribuições relevantes

Nenhuma informação disponível.

Secção 14: Informações sobre o transporte

14.1 Número ONU

UN 3082

14.2 Nome de embarque apropriado da ONU

E(R)/RID

Substância ambientalmente perigosa, líquida, N.O.S.
trimetilbenzoil)fosfinato)

Código IMDG / ICAO-TI / IATA-DGR

9

14.3 Classes de perigo de transporte

Substâncias e artigos perigosos diversos

14.4 Grupo de embalagem

III

14.5 Perigos ambientais

Indicação de substâncias perigosas para o ambiente

ADR/RID/IMDG-Code/ICAO-TI/IATA-DGR: sim ☒

Poluente marinho: sim ☐ não ☒

14.6 Precauções especiais para o usuário

Não aplicável.

14.7 Transporte a granel de acordo com o anexo II da MARPOL 73/78 e o código IBC

Categoria de poluição (X, Y ou Z): Não aplicável.

Tipo de navio (1, 2 ou 3): Não aplicável.

Secção 15: Informações regulamentares

15.1 Normas/legislação específicas de segurança, saúde e ambiente para a substância ou mistura

Regulamentos da UE, p.ex.

Regulamento (CE) n.º 2037/2000 (substâncias que esgotam a camada de ozônio): não listado

Regulamento (CE) n.º 850/2004 (Compostos orgânicos persistentes): não listado

Regulamento (CE) n.º 689/2008 (Importação e exportação de produtos químicos perigosos): não listado

Material Safety Data Sheet

Regulamento (CE) n.º 648/2004 (regulamento relativo aos detergentes): não listado

Restrições nos termos do título VIII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006: não listadas

Regulamentos nacionais (Alemanha)

Classe de perigo à água

Classificação de acordo com o Anexo 3 do Regulamento Administrativo de Substâncias Perigosas para a Água (VwVwS): Classe 2 (WGK 2), perigo para a água, n.º: 8492

Regulamento relativo aos solventes (31. BImSchV)

Não aplicável

Incidente perigoso (12. BImSchV)

Não aplicável

Instrução técnica ar (TA-Luft)

Principais ingredientes:

Capítulo 5.2.5 Substâncias orgânicas, exceto poeiras.

Os seguintes valores, especificados como carbono total, não podem ser excedidos nos gases de escape:

um fluxo massivo total de 0,50 kg/h ou uma concentração massiva total de 50 mg/m³.

Em unidades antigas com um fluxo de massa anual até 1,5 Mg/a, especificado como carbono total, as emissões de gases de escape I não podem exceder 1,5 kg/h.

Outros regulamentos relevantes

15.2 Avaliação da segurança química

Um CSA foi realizado para esta substância como tal pelo fornecedor.

Seção 16: Outras informações

Alterações para a última versão

Primeira versão de acordo com o Regulamento REACH.

Abreviaturas e acrônimos

ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Vias Navais Internais
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
B	Bioacumulativo
BCF	Fator de bioconcentração
BOD	Demanda de oxigênio biológico
BW	Peso corporal
° C	grau Celsius
CAS	Serviço de resumos químicos
CLP	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE e que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006
COD	Demanda de oxigênio químico
CSA	Avaliação de Segurança Química
DNEL	Derivado Nenhum nível de efeito
CE	Comunidade Europeia
EC50	Metade da concentração efetiva máxima
ECHA	Agência Química Europeia
União Europeia	União Europeia
ERC	Categoria de liberação ambiental
g	Gram
GHS	Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos

Material Safety Data Sheet

h	Horário
da IATA	Associação Internacional de Transporte
Aéreo ICAO	Organização Internacional da Aviação
Civil	(Instruções técnicas para o transporte seguro de mercadorias perigosas aprovadas e publicadas pela Ar)
O IMDG	Mercadorias Perigosas Marítimas
Internacionais	kgKilograma
Koc	Coefficiente de particionamento orgânico carbono-
água do solo	kPaKilopascal
L	Litro
LC50	Concentração letal 50%
LD50	Dose letal 50%
LOEC	Concentração de efeito mais baixa
observadaLog	Pown-Octanol/Coefficiente de partição
de água mg	n-Octanol/Coefficie da partição da
água	Milígrafos
em mL	mililitros
N	Newton
NOAEL	Nenhum efeito adverso
observado	Nível NOEC Nenhuma
concentração	de efeito observado OEM
	Fabricação de equipamentos
originais	
P	Persistente
Pa	Pascal
PBT	Persistente, Bioacumulativo e Tóxico
PC	Categorias do produto
PNEC	Concentração sem efeito prevista
Pow	Coefficiente de partição octanol-água
REACH	REGULAMENTO (CE) N.º 1907/2006 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO 18 de Dezembro de 2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH), que cria uma Agência Europeia de Substâncias Químicas, que altera a Directiva 1999/45/CE e que revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Directiva 76/769/CEE do Conselho e as Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão
RID	Regulamento relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas
por Ferrovia	SDS Folha de dados de segurança
SVHC	Substância de grande preocupação
T	Tóxico
vPvB	Muito persistente e muito bioacumulativo
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (Regulamento administrativo alemão relativo à classificação de substâncias perigosas para a água)
Nações Unidas	Nações Unidas
UV	Ultravioleta
UVCB	Substância de composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexos ou materiais biológicos
microns	Micrométrico

Referência e fontes

Os dados nos termos das secções 9, 11 e 12 foram fornecidos pelo Registrante Principal como membro de uma Submissão Conjunta.

Classificação das misturas e método de avaliação utilizado nos termos do artigo 9.º do Regulamento (CE) n.º 1272/2008

-

Texto completo dos avisos de perigo e/ou precauções relativas às secções 2 a 15

Material Safety Data Sheet

Declarações de perigo:

H411 Tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros. H317: Pode causar uma reação alérgica da pele.

Declarações de precaução:

P273: Evitar a liberação no ambiente. P391:

Recolher derramamentos.

P261: Evite respirar poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray.

P302 + P352: Se estiver na pele: lavar com muita água

P333 + P313: Se ocorrer irritação da pele ou erupção cutânea: Procure aconselhamento/atenção médica. P362+P364: Tire a roupa contaminada e lave-a antes de reutilizá-la.

Formação para funcionários

Use esta substância e/ou produtos contendo substância com cuidado. Sempre leia o rótulo e as informações do produto antes de usar. Certifique-se de ter recebido treinamento e/ou instruções adequadas antes do uso.

Outras informações

Declaração ao leitor:

Até o melhor de nosso conhecimento, as informações aqui contidas são precisas. No entanto, nem o fornecedor acima mencionado, nem nenhuma de suas subsidiárias, assume qualquer responsabilidade pela exatidão ou integridade das informações aqui contidas. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cautela. Embora certos perigos sejam descritos aqui, não podemos garantir que estes sejam os únicos perigos que existem. Os usuários devem fazer sua própria investigação para determinar a adequação das informações ou produtos para seus próprios fins específicos.

A Folha de Dados de Segurança (FDS) foi preparada e deve ser utilizada apenas para a substância como tal. Se a substância for usada como componente noutro produto, as informações neste SDS podem não ser aplicáveis.