

Produto: Trifenil Fosfato

Revisão: 19/02/2026

1-) Identificação**Identificação do produto**

Trifenil Fosfato

Outras maneiras de identificação

Código interno de identificação do produto: 7745

Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): 956

Usos recomendados e restrições de uso

Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

Detalhes do fornecedor

Nome da Empresa: Alamar Tecno-Científica Ltda.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP

Telefone para contato: (11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

e-mail: pcp@alamarr.com.br

Telefone para emergências

(11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

2-) Identificação de perigos**Classificação GHS da substância ou mistura**

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático: Categoria 1

Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático: Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma



Poluente

Palavra de advertência – Atenção**Declaração de Perigo**

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declaração de precaução**Prevenção**

P273 – Evitar a libertação para o ambiente.

Resposta de emergência

P391 – Recolher o produto derramado.

Destruição

P501 – Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum conhecido.

3-) Composição e informações sobre os ingredientes**Substâncias / Mistura:** Substância

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Trifenil fosfato	115-86-6	Aquatic Acute, 1 Aquatic Chronic, 1	>= 90 -<= 100

4-) Medidas de primeiros socorros**Descrição das medidas de primeiros socorros****Se inalado:** Após inalação: Exposição ao ar fresco.**Em caso de contato com a pele:** No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.**Em caso de contato com o olho:** Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Retirar as lentes de contacto.**Se ingerido:** Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados: Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos se descrevem na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

Proteção para o prestador de socorros: Para a proteção individual ver a secção 8.

Notas para o médico: Dados não disponíveis

5-) Medidas de combate a incêndio

Meios adequados de extinção

Água, Espuma, Dióxido de carbono (CO₂), Pó seco

Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

Perigos específicos no combate a incêndios

Combustível.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Produtos perigosos da combustão

Óxidos de carbono, Óxidos de fósforo

Métodos específicos de extinção

Conter os gases/vapores/névoas com jatos de água.

Evitar a contaminação de águas de superfície e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio

Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Para a proteção individual ver a secção 8.

Precauções ambientais: Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza: Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

7-) Manuseio e armazenamento

Medidas de higiene: Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem: Hermeticamente fechado. Em local seco.

Classe de armazenagem: 11, Sólidos combustíveis

Temperatura recomendada de armazenamento: Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

8-) Controle de exposição e proteção individual

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

Medidas de controle de engenharia: Dados não disponíveis

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória: necessário em caso de formação de pós. Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P1

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

Proteção das mãos

Materiais: Borracha nitrílica

Pausa: 480 min

Espessura da luva: 0,11 mm

Índice de proteção: Contato total

Fabricante: KCL 741 Dermatril® L

Materiais: Borracha nitrílica

Pausa: 480 min

Espessura da luva: 0,11 mm

Índice de proteção: Contato com salpicos

Fabricante: KCL 741 Dermatril® L

Observações: Esta recomendação se aplica apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Proteção dos olhos: Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança

9-) Propriedades físicas e químicas

Estado físico: Patilhas ou flocos

Cor: branco

Odor: Dados não disponíveis

Limite de Odor: Dados não disponíveis

pH: Dados não disponíveis

Ponto/intervalo de fusão: 48 – 50 °C

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição: 244 °C (13 hPa)

Ponto de inflamação: 220 °C

Taxa de evaporação: Dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás): Dados não disponíveis

Inflamabilidade (líquidos): Dados não disponíveis

Velocidade de combustão: Dados não disponíveis

Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior: Dados não disponíveis

Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior: Dados não disponíveis

Pressão de vapor: 1,3 mmHg (200 °C); 0,1 mmHg (150 °C)

Densidade relativa do vapor: Dados não disponíveis

Densidade relativa: 1,21 (50 °C)

Densidade: 1,2 gr/cm³ (50 °C)

Hidrossolubilidade: 0,0019 g/l moderadamente solúvel (20 °C)

Coefficiente de partição (noctanol/água): log Pow 4,63 (20 °C)

Temperatura de autoignição: > 500 °C

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis

Viscosidade, dinâmico: Dados não disponíveis

Viscosidade, cinemático: Dados não disponíveis

Fluxo do tempo: Dados não disponíveis

Propriedades explosivas: Dados não disponíveis

Propriedades comburentes: não

Peso molecular: 326,28 g/mol

Tamanho da partícula: Dados não disponíveis

10-) Estabilidade e reatividade

Reatividade

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica. Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes

Condições a serem evitadas

Forte aquecimento.

Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

Produtos perigosos de decomposição

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

11-) Informações toxicológicas

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral – Ratazana – macho e fêmea - > 20.000 mg/kg

(Diretrizes do Teste OECD 401)

Inalação: Dados não disponíveis

DL50 Dérmico – Coelho - > 10.000 mg/kg

(Diretrizes do Teste OECD 402)

Corrosão/irritação à pele:

Pele – Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele – 4 h

(Diretrizes do Teste OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos – Coelho

Resultado: Não irrita os olhos – 24 h

(Diretrizes do Teste OECD 405)

Sensibilização respiratória ou à pele:

Teste de maximização – Porquinho da índia

Resultado: negativo

(Diretrizes do Teste OECD 406)

Mutagenicidade em células germinativas:

Tipo de Teste: Teste de Ames

Sistema de teste: S. typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretrizes do Teste OECD 471

Resultado: negativo

Tipo de Teste: teste de síntese de ADN não programada

Sistema de teste: células de mamíferos

Ativação metabólica: sem ativação metabólica

Método: Diretrizes do Teste OECD 482

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de aberração cromática in vitro

Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretrizes do Teste OECD 473

Resultado: negativo

Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretrizes do Teste OECD 476

Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução

Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Informação adicional

Toxicidade por dose repetida – Ratazana – macho e fêmea – Oral – 90 Dias – Nenhum nível observado de efeito prejudicial – 105 – 117 mg/kg

Toxicidade por dose repetida – Coelho – macho e fêmea – Dérmico – 23 Dias – Nenhum nível observado de efeito prejudicial – 1.000 mg/kg

RTECS: TC8400000

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12-) Informações ecológicas**Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes:

CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 0,4 mg/l

Ponto final: mortalidade

Duração da exposição: 96 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: US-EPA

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 (Daphnia magna): 1 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Observações: (ECOTOX Database)

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas:
LOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 1 mg/l
Duração da exposição: 72 h
Tipo de Teste: Inibição do crescimento
Observações: (ECOTOX Database)
Toxicidade em peixes (Toxicidade crônica):
LOEC (Pimephales promelas (vairão gordo)): 0,23 mg/l
Duração da exposição: 30 d
Tipo de Teste: Inibição do crescimento
Observações: (ECOTOX Database)
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crônica):
NOEC (Daphnia magna): 0,25 mg/l
Ponto final: velocidade de reprodução
Duração da exposição: 21 d
Tipo de Teste: Ensaio semiestático
Monitoramento analítico: sim
Método: Diretrizes do Teste OECD 211
BPL: sim

Avaliação eco-toxicológica

Toxicidade aguda para o ambiente aquático: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Toxicidade crônica para o ambiente aquático: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade:

Aeróbio

Material usado na inoculação: lamas ativadas

Concentração: 100 mg/l

Resultado: Rapidamente biodegradável.

Biodegradabilidade: 83 – 94 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Diretrizes do Teste OECD 301 C

Potencial de bioacumulação

Bioacumulação:

Espécie: Oryzias latipes

Fator de bioconcentração (BCF): 144

Duração da exposição: 18 d

Temperatura: 25 °C

Concentração: 0,01 mg/l

Coefficiente de partição (n-octanol/água):

log Pow: 4,63 (20 °C)

Observações: Bioacumulação potencial

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

13-) Considerações sobre destinação final**Métodos de tratamento de resíduos****Resíduos**

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

14-) Informações sobre transporte

Número ONU ou número de ID: 3077

Nome apropriado para embarque: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.

Classe de risco: 9

Grupo de embalagem: III

Etiquetas: 9

Número de risco: 90

Precauções especiais para os usuários: A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações

de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

15-) Informações sobre regulamentações

Esta Ficha com dados de segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH): Não aplicável
Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal: Não aplicável

16-) Outras informações

As informações contidas nesta Ficha de Segurança são atualizadas e refletem nosso entendimento para o manejo adequado deste produto em condições normais, conforme indicado na embalagem e/ou literatura específica.
Qualquer uso combinado com outros produtos ou processos é de responsabilidade exclusiva do usuário.

Texto completo das siglas

AIIC – Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil ASTM – Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw – Peso corporal; CMR – Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN – Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL – Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx – Concentração associada pela resposta de x%; ELx – Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS – Procedimento de Emergência; ENCS – Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx – Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG – Guia de Resposta de Emergência; GHS – Sistema Globalmente Harmonizado; GLP – Boas Práticas de Laboratório; IARC – Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA – Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC – Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 – Concentração média máxima inibitória; ICAO – Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC – Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO – Organização Marítima Internacional; ISHL – Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO – Organização Internacional para a Padronização; KECI – Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 – Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 – Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL – Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL – O Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo; Nch – Norma chilena; NO(A)EC – Concentração máxima que não observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL – Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR – Taxa de Carregamento que não observado nenhum efeito; NOM – Norma oficial mexicana; NTP – Programa nacional de toxicologia; NZIoC – Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS – Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT – Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS – Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR – Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH – Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT – Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS – Ficha de dados de segurança; TCSI – Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG – Transporte de mercadorias perigosas; TECI – Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TSCA – Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN – Nações Unidas; UNRTDG – Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB – Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS – Sistema de informação de materiais perigosos no espaço de trabalho

****Dados alterados em comparação à versão anterior.***