



ÁCIDO 1,2,4 TRICARBOXILICO 2-FOSFONOBUTANO (PBTC 50%)

FISPQ 152

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

1 de 8

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: ÁCIDO 1,2,4 TRICARBOXILICO 2-FOSFONOBUTANO (PBTC 50%)
Fornecedor: **Multichemie Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.**
Rua Torre Eiffel, 141
Parque Rincão – Cotia (SP) – CEP: 06705-481
www.multichemie.com.br - multichemie@multichemie.com.br
Telefone de Emergência: 0800 7071 767
0800 0111 767
Abiquim / Proquímica: 0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a regulamentação EC 1272/2008 (CLP): Met. Corr. 1; H290 Pode ser corrosivo para os metais
Eye Irrit. 2; H319 Causa séria irritação ocular

Classificação de acordo com a diretiva 67/548/EEC ou 1999/45/EC XI; R36 Irritante para os olhos

Elementos do rótulo

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Aviso

Frases de perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H319 Provoca irritação ocular grave.

Medidas de segurança

P234 Manter apenas no recipiente original.

P264 Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após manuseamento.

P280 Usar luvas de proteção / vestuário / proteção para os olhos / face.

OLHOS P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Retirar as lentes de contato, se presentes e fácil de fazer. Continuar a enxaguar.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico / atenção.

P390 Absorver o derrame para evitar danos materiais.

P406 Armazenar em recipiente de vidro, PVC, PP ou PE resistente à corrosão / em recipiente com um revestimento interior resistente.

Rotulagem (67/548/EEC ou 1999/45/EC)



Xi Irritante

Frases R: R 36 Irritante para os olhos.

Frases S: S 26 Em caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e procurar conselho médico.



ÁCIDO 1,2,4 TRICARBOXILICO 2-FOSFONOBUTANO (PBTC 50%)

FISPQ 152

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

2 de 8

Texto do rótulo

S 37 Usar luvas adequadas.
S 60 Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.
Contém fosfonatos > 30%

Outros perigos

Um efeito corrosivo não pode ser descartado por causa do valor pH.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura

Caracterização química
(preparação)

Solução aquosa

Ingredientes perigosos

Ingrediente	Nome químico	Teor	Classificação
EINECS: 253-733-5 CAS: 37971-36-1	ácido 1,2,4 tricarboxílico 2-fosfonobutano (PBTCa)	49 – 51%	EU: XI; R36. CLP: Eye Irrit. 2; H319. Met. Corr. 1; H290.
EINECS: 237-066-7 CAS: 13598-36-2	Ácido fosfônico	< 0,5%	EU: C; R35. Xn; R22. CLP: Acute Tox. 4; H302. Eye Dam. 1; H318. Met. Corr. 1; H290. Skin Corr. 1ª; H314.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

Após inalação

Levar a pessoa afetada para o ar fresco. Em caso de dificuldades respiratórias procurar atendimento médico.

Após contato com a pele

Após contato com a pele, lave imediatamente com água em abundância. Mudar a roupa contaminada. Em caso de reações cutâneas, consultar um médico.

Após contato com os olhos

Lavar imediatamente os olhos com bastante água corrente durante 10 a 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retirar as lentes de contato. Posteriormente procurar a atenção imediata de um oftalmologista.

Após ingestão

Enxaguar a boca e beber grandes quantidades de água. Consultar um médico.

Sintomas e efeitos importantes,
tanto agudos como retardados

Não existem dados disponíveis

Indicações sobre cuidados
médicos urgentes e tratamentos

Não existem dados disponíveis

FISPQ152_REV00



ÁCIDO 1,2,4 TRICARBOXILICO 2-FOSFONOBUTANO (PBTC 50%)

FISPQ 152

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

3 de 8

especiais necessários

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Meio adequados de extinção O produto não é combustível. Materiais de extinção deve ser escolhido de acordo com arredores.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura Incêndios nas imediações pode provocar o desenvolvimento de vapores perigosos. Em caso de incêndio podem formar-se: óxidos de fósforo, fosfina, óxidos de nitrogênio (NOx), monóxido de carbono e dióxido de carbono.

Precauções para bombeiros

Equipamento de proteção especial para bombeiros: Em caso de incêndios circundante: Usar aparelho de respiração auto-suficiente.
Informações adicionais: Hazchem-Code: 2X
Não permita que a água utilizada para apagar o fogo entrar nos esgotos, solo ou cursos d'água.
Trate como perigoso segundo turno.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência Evitar o contato com a substância. Usar vestuário de proteção adequado.

Precauções ambientais Não permitir a penetração no solo, corpos d'água ou esgotos.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza Em caso de derrames de grandes quantidades: Represa transborda e bomba para remover.
Agente neutralizante: O carbonato de sódio ou cal.
Banhe-se com materiais absorventes, como areia, terra a ácido ou aglutinante universal.
Armazenar em recipientes fechados especiais e eliminar de acordo com a portaria. Lave a área do derramamento com água em abundância.

Remissão para outras secções Não requerido

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Dicas para manipulação segura Providenciar ventilação adequada, e exaustão local, conforme necessário.
Não respirar os vapores. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.
Minuciosa de limpeza de pele após o manuseio do produto.



ÁCIDO 1,2,4 TRICARBOXILICO 2-FOSFONOBUTANO (PBTC 50%)

FISPQ 152

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

4 de 8

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para armazéns e recipientes:

Hermeticamente fechado em local seco e fresco.

Temperatura de armazenagem > -10 ° C. Prazo de validade: > 12 meses.

Materiais qualificados: vidro, PVC, polipropileno, polietileno.

Materiais inapropriados: metais (aço, alumínio).

Mais detalhes

Contentores vai incluir resíduos de produtos e vapores após ser esvaziado. Descarte em conformidade com os regulamentos.

Classe de armazenagem: 8B = substâncias não combustíveis e corrosivas

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Informação adicional

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

DNEL

Informações sobre o ácido 1,2,4 tricarboxílico 2-fosfonobutano:

DNEL de longo prazo, os trabalhadores, por inalação: > = 19,4 mg / m³.

DNEL curto prazo, os trabalhadores, por inalação: > = 19,4 mg / m³.

DNEL de longo prazo, os trabalhadores, por via cutânea: > = 4,8 mg / kg de peso corporal / d.

PNEC

Informações sobre o ácido 1,2,4 tricarboxílico 2-fosfonobutano:

PNEC água (água doce): 0,46 mg / L.

PNEC água (água do mar): 0046 mg / L.

PNEC sedimento (água doce): 150 mg / kg dwt.

PNEC sedimento (água do mar): 15 mg / kg dwt.

PNEC solo: 244 mg / kg dwt.

PNEC estação de tratamento de esgoto: 20 mg / L.

Controle de exposição

Fornecer boa ventilação e / ou um sistema de escape na área de trabalho.

Controles de exposição ocupacional

Proteção respiratória:

Uma boa ventilação deve ser suficiente para a maioria das condições.

Se formar vapores, usar proteção respiratória.

Use um filtro de tipo A (P2) de acordo com EN 141.

Proteção das mãos:

Luvas de proteção de acordo com EN 374. Material da luva: borracha nitrílica ou borracha butil (borracha butílica) (> = 0,5 mm).

Tempo de ruptura: > 480 min.

Respeitar as instruções do fabricante das luvas relativas à penetração e tempo de intervalo.

Proteção dos olhos:

Óculos de proteção herméticos conforme EN 166.

Proteção corporal:

Usar vestuário de proteção adequado.

Proteção, higiene e medidas

Lavar as mãos antes das pausas e depois do trabalho.

gerais:

Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar.



ÁCIDO 1,2,4 TRICARBOXILICO 2-FOSFONOBUTANO (PBTC 50%)

FISPQ 152

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

5 de 8

Já garrafa de lavagem de olhos ou banhos oculares prontos no local de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto	Líquido
Cor	Incolor
Odor	Aromático
Ponto de ebulição	> 105°C
Ponto de fusão	- 12°C
Ponto de fulgor	Não combustível
Densidade	> 1,27 g/ml a 20°C
pH	1,5 – 2,0 a 20°C 10g/l
Solubilidade em água	Totalmente miscível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Pode ser corrosivo para os metais.
Estabilidade química	O produto é estável nas condições de armazenamento normais.
Possibilidade de reações perigosas	Reage com aço e alumínio.
Condições a serem evitadas	Proteger do calor excessivo.
Materiais ou substâncias Incompatíveis	Agentes oxidantes fortes
Produtos de decomposição perigosa	No caso de um incêndio, o seguinte pode ser produzido quando a água se evapora: Fósforo, óxidos, fosfina, óxidos de nitrogênio (NOx), monóxido de carbono e dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre os efeitos toxicológicos



ÁCIDO 1,2,4 TRICARBOXILICO 2-FOSFONOBUTANO (PBTC 50%)

FISPQ 152

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

6 de 8

<i>Toxicidade aguda</i>	DL50 rato, via oral: 2910 mg / kg (ácido 1,2,4 tricarboxílico 2-fosfonobutano) DL50 coelho, por via cutânea:> 6310 mg / kg (ácido 1,2,4 tricarboxílico 2-fosfonobutano)
<i>Depois de engolir:</i>	Após a ingestão de grandes quantidades: Pode ser nocivo se ingerido.
<i>Em caso de contato com a pele:</i>	Pode provocar irritações. Informações sobre o ácido 1,2,4 tricarboxílico 2-fosfonobutano: Coelho: ligeiramente irritante (50% -solution, OECD 404).
<i>Observações gerais</i>	Informações sobre o ácido 1,2,4 tricarboxílico 2-fosfonobutano: sensibilização: Cobaia não sensibilizante (OECD 406). mutagenicidade: Mutagenicidade bacteriana: negativo. Gene-mutações células de mamífero negativo. Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. carcinogenicidade: Rato-longo prazo animal de experimentação: Sem efeitos visíveis. Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Toxicidade na reprodução / toxicidade para o desenvolvimento / teratogenicidade: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. STOT SE: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. STOT RE: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Perigo de aspiração: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<i>Toxicidade aquática</i>	Informações sobre o ácido 1,2,4 tricarboxílico 2-fosfonobutano: Toxicidade Daphnia: CE50 Daphnia magna: 297 mg / L / 48h. NOEC Daphnia magna:> = 25 mg / L / 28d. Toxicidade nos peixes: LC50 Cyprinodon variegatus: 8132 mg / L / 96h (OCDE 203). LC50 Ictalurus punctatus: 1212 mg / L / 96h (OCDE 203). CL50 Oncorhynchus mykiss: 160 mg / L / 96h. CL50 Oncorhynchus mykiss: 23 mg / l / 60D. Toxicidade aguda invertebrados marinhos:
----------------------------	---



ÁCIDO 1,2,4 TRICARBOXILICO 2-FOSFONOBUTANO (PBTC 50%)

FIS PQ 152

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

7 de 8

Classe de perigo	CE50 <i>Acartia tonsa</i> : 94 mg / l / 48 h. NOEC <i>Crassostrea virginica</i> : 95 mg / L / 96h. A formação de misturas cáusticas com a água, mesmo que diluída. Efeitos nocivos sobre organismos aquáticos por modificação do valor de pH. 1 = ligeiramente perigoso para a água
Persistência e degradabilidade	
Mais detalhes:	Informações sobre o ácido 1,2,4 tricarboxílico 2-fosfonobutano: ca. 5% / 28 d (não é facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE)). 22-23% / 28 d (OECD 301D). Fracame Efeitos em estações de águas residuais biodegradável.
Efeitos em estações de águas residuais	CE 0 Bactérias em lamas activadas: 200 mg / L / 30 min.
Potencial de bioacumulação	Informações sobre o ácido 1,2,4 tricarboxílico 2-fosfonobutano: Baixo potencial de bioacumulação. Envenenamento secundário através da cadeia alimentar é improvável de ocorrer.
Mobilidade no solo	Não existem dados disponíveis
Resultados da avaliação PBT e mPmB	Esta substância não cumpre as PBT / mPmB critérios do REACH, anexo XIII.
Outros efeitos adversos	
Informação geral	Não permita a entrada em águas subterrâneas, águas de superfície ou drenos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento de resíduos	
Produto	
Recomendação	Resíduo especial. Eliminar os resíduos de acordo com a legislação aplicável. O produto não pode ser liberado na água, sem pré-tratamento (estação de tratamento biológico).
Embalagens contaminadas	
Recomendação:	Os recipientes irão incluir resíduos de produtos e vapores após ser esvaziado. Eliminar os resíduos de acordo com a legislação aplicável. Lidar com pacotes contaminados, da mesma forma como a própria substância.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE



ÁCIDO 1,2,4 TRICARBOXILICO 2-FOSFONOBUTANO (PBTC 50%)

FISPQ 152

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

8 de 8

Regulamentações Nacionais e Internacionais:	Número ONU: 3265 Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, N.E. (ÁCIDO 1,2,4 TRICARBOXILICO 2-FOSFONOBUTANO (PBTC 50%)). Número de risco: 8 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 8 Grupo de embalagem: III
---	---

15. REGULAMENTAÇÕES

Saúde, segurança e ambiente Regulamentação / legislação específica para a substância ou mistura

As regulamentações nacionais –

Grã-Bretanha: Hazchem-Code: 2X

Alemanha: Classe de armazenagem: 8B = substâncias não combustíveis e corrosivas

Água Classe de perigo: 1 = ligeiramente perigoso para a água

Informações sobre as limitações de trabalho: Observar limitações de emprego relativos a pessoas jovens.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Observações complementares

Frases de perigo:

H290 = Pode ser corrosivo para os metais.

H319 = Provoca irritação ocular grave.

R Frase (s): R 22 = Nocivo por ingestão.

R = 35 Provoca queimaduras graves.

R 36 = Irritante para os olhos.

Recomendação de Treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Esta ficha foi elaborada segundo a normatização legal prevista na NBR 14725-4: 2012 da ABNT.

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário”.